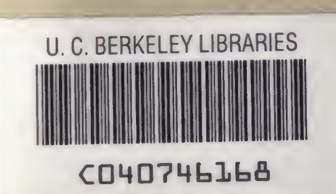

UC-NRLF
W 101 324


U. C. BERKELEY LIBRARIES
C040746168

Pittoreske Ansichten

der

Cordilleren

und

Monumente americanischer Völker

von

Alexander von Humboldt.

Tübingen,
in der J. G. Cotta'schen Buchhandlung.
1810.

Denkmale von Völkern, die durch langer Jahrhunderte Zwischenraum von uns getrennt sind, können unser Interesse auf eine doppelte Weise fesseln. Gehören Kunstwerke, die bis auf unsre Zeiten gekommen sind, Nationen an, welche schon einen beträchtlichen Grad der Cultur erreicht hatten, so erwecken sie unsre Bewunderung, theils durch die Harmonie und Schönheit der Formen, theils durch das Genie, das sie gedacht hat. Die Büste von Alexander, welche man in den Gärten der Pisonen gefunden, würde ein kostbares Ueberbleibsel des Alterthums seyn, belehrte uns ihre Inschrift auch nicht, dafs sie die Gesichtszüge des Ueberwinders bei Arbela darstellt. Ein geschnittener Stein, eine Münze aus den schönen Zeiten von Griechenland ist dem Kunstfreunde wegen des grofsen Styls und der vollendeten Arbeit auch dann wichtig, wenn weder eine Tradition, noch ein Monogramm beide an einen bestimmten Zeitraum der Geschichte anknüpft. Diefs ist das Vorrecht alles dessen, was die Kunst unter dem Himmel von Klein-Asien und einem Theil des südlichen Europa's gebildet hat!

Dafür können aber Denkmale von Völkern, die keinen hohen Grad von intellectueller Cultur erreicht haben, oder welche, theils wegen politischer und religiöser Ursachen, theils wegen der Beschaffenheit ihrer Organisation, für Schönheit der Formen, weniger empfänglich waren, nur als historische Monumente Aufmerksamkeit verdienen. In diese Klasse gehören diejenigen Reste von Bildhauer-Arbeit, welche in den grofsen Ländern zwischen dem Euphrat und den östlichen Küsten Asiens zerstreut sind. Die Idole von Thi-

bet und Indostan, so wie die, welche man auf dem Central-Plateau der Mongolei gefunden hat, ziehen unsre Aufmerksamkeit an, weil sie über die alten Verbindungen der Völker und über den gemeinschaftlichen Ursprung ihrer mythologischen Ueberlieferungen Licht verbreiten.

Die rohsten Werke, die seltsamsten Formen, jene Massen von ausgehauenen Felsen, die nur durch ihre Gröſse und das hohe Alterthum, welches ihnen beigelegt wird, Ehrfurcht gebieten, die ungeheuren Pyramiden, die das Zusammenarbeiten einer Menge von Menschen verrathen; alles dieses knüpft sich an das philosophische Studium der Geschichte an.

Aus gleichem Grunde sind die schwachen Ueberbleibsel der Kunst, oder vielmehr der Industrie der Völker der neuen Welt unserer Aufmerksamkeit würdig. Ueberzeugt von dieser Wahrheit habe ich daher auf meinen Reisen alles gesammelt, was mich thätige Wiſsbegierde in einem Lande entdecken lieſs, wo, während ganzer Jahrhunderte von Barbarei, die Intoleranz Alles, was auf die Sitten und den Gottesdienst der alten Bewohner Bezug hatte, zerstörte; wo man Gebäude niederrieſs, blos um die Steine derselben anders zu benutzen, oder um nach verborgenen Schätzen zu forschen.

Die Vergleichung, welche ich zwischen den Kunstwerken von Mexico und Peru und denen der alten Welt anzustellen gedenke, wird einiges Interesse über meine Nachforschungen, und über den mahlerischen Atlas verbreiten, der die Resultate derselben enthält. Frei von Systemssucht, werde ich die Analogien, welche sich von selbst anbieten, darlegen, und diejenigen, so eine Identität der Raçe zu erweisen scheinen, von denen unterscheiden, die wahrscheinlich nur auf innere Ursachen, und auf jene Aehnlichkeit Bezug haben, welche sich in der Entwicklung der intellectuellen Kräfte aller Völker darstellt. Ich muſs mich hier auf

eine kurze Beschreibung der, auf den Kupfertafeln vorgestellten, Gegenstände beschränken. Die Folgerungen, auf welche diese Monumente zusammengenommen zu führen scheinen, können erst in dem Reisebericht abgehandelt werden. Da die Völker, denen man diese Gebäude und Bildnereien beimifst, noch vorhanden sind, so mag ihre Physiognomie und die Kenntnifs ihrer Sitten zur Aufklärung der Geschichte ihrer Wanderungen dienen.

Nachforschungen über Monumente, die von halbwilden Völkern errichtet worden sind, haben noch ein anderes Interesse, das man das psychologische nennen könnte. Sie stellen uns ein Gemählde von den gleichförmigen Fortschritten des menschlichen Verstandes dar. Die Werke der ersten Bewohner von Mexico stehen zwischen jenen der scythischen Völker und den alten Denkmalen von Indostan in der Mitte. Welch ein imposantes Schauspiel zeigt uns der menschliche Verstand, wenn wir den Raum zwischen den Grabmahlen auf Tinian und den Bildsäulen auf der Osterinsel bis zu den Monumenten des mexicanischen Tempels zu Milta, und dann wieder zwischen den unförmlichen Idolen dieses Tempels bis zu den Meisterwerken eines Praxiteles und Lysippus durchlaufen!

Wundern wir uns nicht über die Rohheit des Styls und die Unrichtigkeit der Umrisse in den Werken der americanichen Völker. Sehr frühe vielleicht von dem übrigen Mensehengeschlecht abgesondert, ein Land durchirrend, wo der Mensch lange gegen eine wilde, stets unruhige, Natur zu kämpfen hatte, und sich völlig selbst überlassen, konnten sie sich doch wohl nur langsam entwickeln. Das östliche Asien, West- und Nord-Europa zeigen uns ähnliche Erscheinungen. Wenn ich aber auf sie hinweise, werde ich mich nicht darauf einlassen, über die geheimen Ursachen zu entscheiden, wegen deren sich der Keim der schönen Künste nur auf einem sehr kleinen Theil des Erdbodens ent-

wickelt hat. Wie viele Nationen der alten Welt lebten umgeben von Allem, was die Einbildungskraft begeistern konnte, unter gleichem Himmelsstriche mit Griechenland, ohne sich darum je zum Gefühl für schöne Formen zu erheben, einem Gefühl, das die Kunst nur da geleitet, wo griechischer Genius sie befruchtet hatte!

Diese Betrachtungen werden hinreichen, den Zweck zu bestimmen, welchen ich mir bei Bekanntmachung dieser Bruchstücke von americanischen Denkmalen vorgesetzt habe. Ihr Studium kann eben so nützlich werden, als das der unausgebildetsten Sprachen, welche nicht allein durch ihre Analogie mit bekannten Sprachen, sondern auch durch das innige Verhältnifs, das zwischen ihrem Bau und dem Intelligenz-Grade des, mehr oder minder von der Civilisation entfernten, Menschen statt findet, merkwürdig sind.

Wenn ich in eben demselben Werk die rohen Denkmale der Ureinwohner von America, und die mahlerischen Ansichten des Gebirgslandes, welches diese Völker bewohnt haben, darstelle, so glaube ich Gegenstände zu vereinigen, deren gegenseitige Beziehung denen, die sich mit dem philosophischen Studium des menschlichen Geistes beschäftigen, nicht entgangen ist. Hängten auch gleich die Sitten der Nationen, die Entwicklung ihrer Verstandskräfte und der eigenthümliche Karakter ihrer Werke von einem Zusammentreffen vieler, nicht blos örtlicher, Ursachen ab, so haben doch ohne Zweifel Clima, Bildung des Bodens, die Physiognomie der Pflanzen, der Anblick einer lachenden oder wilden Natur auf die Fortschritte der Kunst und auf den unterscheidenden Styl ihrer Werke den entschiedensten Einflufs. Dieser ist um so bemerkbarer, je entfernter der Mensch von der Civilisation steht. Welcher Contrast zwischen der Architectur eines Volks, das grofse finstere Höhlen bewohnt hat, und zwischen den kühnen Monumenten von solchen, die lange Zeit als Nomadenhorden gelebt, wo die Säulen-

schäfte an die schlanken Palmbäume der Wüste erinnern! Will man den Ursprung der Kunst genau kennen, so mufs man die Beschaffenheit des Bodens, auf dem sie entstanden ist, studiren. Nur bei den Gebirgs-Völkern von America finden sich merkwürdige Denkmale. Abgesondert in der Wolkenregion, auf den höchsten Plateau's der Erde, von Vulcanen umringt, deren Kratern mit ewigem Eis umgeben sind, scheinen sie in der Abgeschiedenheit ihrer Wüsten nur das, was die Einbildungskraft durch Gröfse der Massen ergreift, zu bewundern, und tragen ihre Werke auch das Gepräge der wilden Natur der Cordilleren.

Ein Theil von diesem Atlas soll die grofsen Naturscenen dieses Gebirgs kennen lehren. Indefs hat man weniger diejenigen, welche einen mahlerischen Effekt machen, zu zeichnen gesucht, als die Umrisse der Berge, die Thäler, von denen ihre Seiten durchfurcht sind, und die imposanten Fälle der Giefsbäche darstellen wollen. Die Anden verhalten sich zu der Gebirgskette der Hochalpen, wie diese sich zu den Pyrenäen. Was ich romantisches oder grandioses an den Ufern der Saverne, im nördlichen Deutschland, in den euganeischen Gebirgen, auf der Centralkette von Europa, auf dem jähen Abhang des Vulcans von Teneriffa gesehen habe, das Alles findet sich in den Cordilleren der neuen Welt vereinigt. Jahrhunderte würden nicht hinreichen, die Schönheiten zu betrachten, und die Wunder zu entdecken, welche die Natur dort auf einer Strecke von 2500 Meilen, von den Granitgebirgen der magellanischen Meerenge, bis zu den Nachbar-Küsten des östlichen Asiens hin, zerstreut hat. Ich würde meinen Zweck daher erreicht zu haben glauben, wenn die schwachen Skizzen, welche dieses Werk enthält, kunstliebende Reisenden befeuerten, jene Gegenden, die ich durchlaufen habe, zu besuchen, um die majestätischen Landschaften, mit denen die der alten Welt gar keine Vergleichung aushalten, getreulich darzustellen.

Kupfertafel I. und II.

Büste einer Priesterin der Azteken.

An der Spitze meines mahlerischen Atlasses steht ein kostbares Ueberbleibsel von aztekischer Bildhauerei. Diese Büste ist aus Basalt gearbeitet, und wird zu Mexico in dem Cabinet eines einsichtsvollen Kunstfreunds, des königl. spanischen Capitäns, Herrn Dupé, aufbewahrt. Dieser unterrichtete Officier, welcher in seiner Jugend den Geschmack für die Kunst in Italien eingesogen, hat das Innere von Neu-Spanien verschiedenemale in der Absicht bereifst, die mexicanischen Denkmale zu studieren. Mit vorzüglicher Sorgfalt zeichnete er die Reliefs an der Pyramide von Papantla, über die er ein sehr merkwürdiges Werk würde liefern können.

Die Büste, welche in ihrer natürlichen Gröfse und von zwei Seiten (Tafel 1. und 2.) dargestellt ist, fällt besonders durch eine Art von Kopfputz auf, der mit dem Schleier, oder der Calantica der Isisköpfe, der Sphinxe, der Antinousse und vieler andrer egyptischen Statuen Aehnlichkeit hat. Indessen ist zu bemerken, daſs bei dem egyptischen Schleier die zwei Enden, welche sich unter die Ohren herab verlängern, meistens sehr klein, und in die Queere gefaltet sind. An mehreren Statuen des Apis, in dem kapitolinischen Museum, sind die vordern Enden bauchigt und der Länge nach gestreift, die hintere Seite aber, welche den Hals berührt, ist ohne Ausnahme platt, und nicht, wie bei dem mexicanischen Kopfputz, gerundet. Dieser hat vielmehr mit der gestreiften Draperie an den Köpfen, welche in die Kapitäler der Säulen zu Tentyris eingefügt sind, die gröste Aehnlichkeit, wie man sich durch die genauen Zeichnungen überzeugen kann, die Herr Denon, in seiner Reise nach Egypten, Tafel 40 und 124, davon geliefert hat.

Die kannelierten Wulste an dem americanischen Kunst-

werk, welche sich gegen die Schultern verlängern, sind vielleicht Haarmassen, gleich den Locken, die sich an einer Statue der Isis von griechischer Arbeit, in der Bibliothek der Villa Ludovisi, in Rom, vorfinden. Diese sonderbare Anordnung der Haare fällt besonders an der Rückseite der Büste, auf der zweiten Platte, auf, wo sie einen grofsen Beutel, der in der Mitte durch einen Knoten befestigt ist, vorstellt. Der berühmte Zoëga, den der Tod vor Kurzem den Wissenschaften entrissen, hat mich versichert, dafs er einen vollkommen ähnlichen Beutel an einer kleinen Statue des Osiris von Bronze, in dem Museum des Cardinals Borgia, zu Veletri, gesehen habe.

Die Stirne der aztekischen Priesterin ist mit einer Reihe Perlen geschmückt, welche eine sehr schmale Binde einfassen. Diese Perlen hat man noch an keiner egyptischen Statue wahrgenommen. Sie deuten die Verbindung an, welche zwischen der Stadt Tenochtitlan, dem alten Mexico, und den Küsten von Californien statt fand, wo sie in grofser Menge gefischt wurden. Der Hals ist in ein dreieckigtes Tuch eingehüllt, an welchem mit vieler Symmetrie zwei und zwanzig Troddeln oder Schellen herabhängen. Diese Schellen, so wie auch den Haarputz, sieht man an einer Menge von mexicanischen Statuen, Basreliefs und hieroglyphischen Gemählden. Sie erinnern an die kleinen Aepfel und Granatfrüchte, die an dem Rock des Hohenpriesters bei den Hebräern angebracht waren.

An dem Vordertheil der Büste, einen halben Decimeter über der Base, bemerkt man zu beiden Seiten die Zehen; dagegen finden sich aber keine Hände, was die Kindheit der Kunst beweifst. Man glaubt auf der Rückseite wahrzunehmen, dafs die Figur sitzend, oder gar kauernd vorgestellt ist. Es ist zu verwundern, dafs die Augäpfel nicht ausgedrückt sind, da sie sich doch an den Basreliefs, welche

neuerlich zu Oaxaca entdeckt worden sind, vorfinden. (S. Tafel XI.)

Der Basalt an dieser Figur ist sehr hart, und von schöner Schwärze. Es ist ein ächter, mit einigen Körnern von Peridot vermischter, Basalt, und nicht lydischer Stein, oder Porphyr mit einer Base von Grünstein, den die Antiquarien gemeiniglich egyptischen Basalt nennen. Die Falten des Kopfputzes, und besonders die Perlen sind äufserst fein ausgearbeitet; wenn schon der Künstler, welcher, aus Mangel an Meifseln von Stahl, mit kupfernen, mit Zinn vermischten, Werkzeugen, dergleichen ich aus Peru mitgebracht habe, arbeiten, und defswegen bei der Ausführung grofse Schwierigkeiten finden mufste.

Diese Büste ist unter den Augen des Herrn Dupé durch einen Zögling der Mahlerakademie zu Mexico sehr genau gezeichnet worden. Sie hat o ^{m}, 38 Höhe, und o ^{m}, 19 Breite. Ich habe ihr die Benennung: *Büste einer Priesterin*, die man ihr im Lande selbst giebt, gelassen. Es könnte übrigens wohl seyn, dafs sie irgend eine mexicanische Gottheit darstellt, und ursprünglich unter den Penaten gestanden hat. Diese Muthmafsung wird durch den Kopfputz und die Perlen gerechtfertiget, welche sich an einem, in den Ruinen von Tezcuco gefundenen, Idol, das ich zu Berlin in dem Kabinet des Königs von Preussen niedergelegt habe, vorfinden. Des Halsschmuck und das Nichtunförmliche des Kopfs machen es hingegen wahrscheinlicher, dafs die Büste ein gewöhnliches aztekisches Weib vorstellt. Unter dieser Voraussetzung könnten aber die kannelierten Wulste, welche sich gegen die Brust hin verlängern, keine Haarlocken seyn; denn der Oberpriester, oder *Tepanteohuatzin*, schnitt den Jungfrauen, welche sich dem Tempeldienst widmeten, die Haare ab.

Eine gewifse Aehnlichkeit zwischen der Calantica der Isis-Köpfe und dem mexicanischen Kopfputz, die Pyrami-

den mit mehrern Absätzen, gleich denen zu Fejum; dann der häufige Gebrauch der hieroglyphischen Mahlerei, die fünf Ergänzungstage, so dem mexicanischen Jahre beigefügt wurden, und welche an die Epagomenen des memphitischen Jahres erinnern, bieten sehr merkwürdige Vergleichungspunkte zwischen den Völkern des alten und des neuen Continents dar. Uebrigens sind wir weit davon entfernt, uns Hypothesen zu überlassen, welche eben so schwankend und gewagt seyn würden, als diejenigen, kraft deren man aus den Chinesen eine egyptische Colonie, und aus der baskischen Sprache einen hebräischen Dialekt gemacht hat. Untersucht man die Thatsachen einzeln, so verschwinden die meisten dieser Aehnlichkeiten wieder. So ist, zum Beispiel, das mexicanische Jahr, troz seiner Epagomenen, von dem egyptischen durchaus verschieden. Ein grofser Geometer, der sich die Mühe genommen, meine mitgebrachten Bruchstücke zu untersuchen, hat mittelst der mexicanischen Intercalation gefunden, dafs die Länge des tropischen Jahrs der Azteken mit der Länge, welche die Astronomen des Alamon herausgebracht haben, identisch ist. (*Laplace, exposition du systéme du monde*, 3me édit. P. 554.)

Steigt man in die ältesten Zeiten empor, so weifst uns die Geschichte auf mehrere Mittelpunkte der Civilisation, deren gegenseitige Verhältnisse zu einander uns völlig unbekannt sind, wie z. B. Meroë, Egypten, die Ufer des Euphrats, Indostan und China. Andre, noch ältere, Heerde der Menschenbildung standen vielleicht auf dem Plateau von Central-Asien; und dem Wiederschein der letzten möchte man wohl den Anfang der americanischen Civilisation beymessen.

Dritte Kupfertafel.

Ansicht des grofsen Platzes zu Mexico.

Tenochtitlan, die Hauptstadt von Anahuac, welche im Jahr 1325 in dem westlichen Theil des Salz-Sees von Tezcuco, auf einer Gruppe kleiner Inseln gegründet wurde, ward während der fünf und siebenzigtägigen Belagerung 1521 gänzlich zerstört. Cortez erbaute die neue Stadt, welche nahe bei 140,000 Einwohner zählt auf den Trümmern der alten, wobei man den ehemaligen Richtungen der Strafsen folgte. Dagegen wurden die Kanäle, welche sie vormals durchschnitten, nach und nach eingefüllt, und Mexico läfst sich heutzutag durch die Verschönerungen des Vicekönigs, Grafen von Revillagigedo, den vorzüglichsten Städten von Europa vergleichen. Der grofse Platz, welcher auf der dritten Platte vorgestellt ist, begreift den Raum, den vormals der grofse Tempel des Mexitli einnahm, der, wie alle *Teocalli's*, oder mexicanische Götterhäusern, ein pyramidalisches Gebäude, und demnach dem babylonischen Monument des Jupiter Belus ähnlich war. Zur Rechten sieht man den Pallast des Vicekönigs von Neu-Spanien, ein Gebäude von einfacher Architectur, das ursprünglich der Familie Cortez, d. i. *des Marques del Valle de Oaxaca*, *Duca de Monteleone*, zugehörte. In der Mitte des Kupferstichs zeigt sich die Hauptkirche, wovon ein Theil (*el sagrario*) in dem alten indischen oder maurischen Styl, den man gewöhnlich den gothischen nennt, erbaut ist. Hinter der Kuppel des Sagrario, an der Ecke der Strafse *del Indio triste* und der von Tacuba, stand ehemals der Pallast des Königs Axajacatl, in welchem Montezuma den Spaniern bei ihrer Ankunft in Tenochtitlan Wohnung anwiefs. Der Pallast von Montezuma selbst befand sich auf der rechten Seite der Hauptkirche, dem gegenwärtigen Pallaste des Vicekönigs gegenüber. Ich halte für dienlich, diese Lokalitäten zu bemerken, weil sie für diejenigen, welche sich mit der Ge-

schichte der Eroberung von Mexico beschäftigen, nicht ohne Interesse sind.

Die *Plaza mayor*, die man nicht mit dem grofsen Marktplatze von Tlatelolco verwechseln darf, den Cortez in seinen Briefen an Kaiser Karln V. beschreibt, ist seit 1803 auf Kosten des Vicekönigs, Marquis von Branciforte, mit dem Bilde Königs Karls IV. zu Pferde geziert. Diese bronzene Statue ist in einem vorzüglich reinen Style, und sehr schön ausgeführt. Sie wurde durch einen und ebendenselben Künstler, Don Manuel Tolsa, aus Valencia in Spanien gebürtig, und Directoren der Classe der Bildhauerei bei der Academie der schönen Künste zu Mexico, gezeichnet, modellirt, gegossen und aufgestellt. Man weifs nicht, ob man mehr das Talent, oder den Muth und die Beharrlichkeit des Künstlers bewundern soll, die er in einem Lande, wo er alles erst erschaffen, und die mannichfaltigsten Hindernisse überwinden mufste, an den Tag gelegt hat. Der erste Gufs dieses schönen Werks gelang sogleich; es hat nahe bei 23,000 Kilogrammen Gewicht, und ist um zwei Decimeters höher, als die Statue Ludwigs XIV. zu Pferde, welche ehmals auf dem Platze Vendome, in Paris, gestanden hat. Man besafs Geschmack genug, das Pferd nicht zu vergolden, und begnügte sich, es mit einem olivenfarbigen, ins Braune stechenden Firnis zu überziehen. Da die Häuser um den Platz her im Ganzen niedrig sind, so erscheint die Statue auf dem Luftgrunde; was auf dem Rücken der Cordilleren, wo die Atmosphäre tief blau ist, eine sehr mahlerische Wirkung hervorbringt. Ich war bei dem Transport dieser ungeheuren Masse, von dem Ort des Gufses an bis auf die Plaza mayor, gegenwärtig. In fünf Tagen legte sie eine Strecke von ungefähr 1600 Meter zurück. Die mechanischen Mittel, welche Herr Tolsa anwandte, um sie auf das Gestell von schönem mexicanischen Marmor zu heben,

sind sehr sinnreich, und verdienten eine ausführliche Beschreibung.

Gegenwärtig hat der grofse Platz von Mexico eine unregelmäfsige Form, und diefs, seit dem man auf demselben, gegen Cortez Plan, ein Viereck, das die Buden des *Parian* enthält, erbaut hat. Um diese Unregelmäfsigkeit zu verbergen, hat man für zweckmäfsig erachtet, die Statue, welche die Indianer nur unter dem Namen des *grofsen Pferds* kennen, in einer besondern Einfassung aufzustellen. Dieser Raum ist mit grofsen Porphyrplatten belegt, und um 15 Decimeters über die nahgelegenen Strafsen erhaben. Das Oval, dessen grofser Durchmefser hundert Meters hält, ist mit vier Spring-Brunnen umgeben, und, zu grofsem Mifsvergnügen der Eingebohrnen, durch vier Thüren, deren Gitterwerk man mit Bronze verziert hat, verschlossen.

Der Stich, welchen ich liefere, ist eine getreue Kopie von einer gröfsern Zeichnung des Herrn Ximeno, eines Künstlers von ausgezeichnetem Talent, und Directors der Klasse der Mahlerei bei der Academie in Mexico. Ausserhalb der Einfassung sieht man das Kostum der Guachinango's, oder des niedrigen, mexicanischen Volkes. (Siehe meinen *Versuch über das Königreich Neu-Spanien*, an verschiedenen Stellen.)

Vierte Kupfertafel.

Natürliche Brücken über den Iconoñzo.

Unter den reichhaltigen majestätischen Scenen, welchen man in den Cordilleren begegnet, ergreifen die Thäler des europäischen Reisenden Einbildungskraft am meisten. Nur aus einer, sehr ansehnlichen, Entfernung und von den Ebenen aus, die sich von den Küsten bis zum Fufs der Centralkette erstrecken, kann das Auge die ungeheure Höhe dieser Gebirge ganz ermessen. Die Plateau's, welche ihre, mit ewi-

gem Schnee bedekten, Gipfel einfassen, liegen gröſstentheils zweitausend fünfhundert, bis drei tausend Metres über der Meeresfläche. Dieser Umstand schwächt den Eindruck von Gröſse, welchen die Kolossalen-Massen des Chimborazo, des Cotopaxi und Antisana, von den Plateau's von Riobamba und Quito aus betrachtet, machen, bis auf einen gewiſsen Punkt. Bei den Thälern aber verhält es sich anders als bei den Gebirgen. Tiefer und enger, als die Alpen- und Pyrenäen-Thäler, enthalten die Thäler der Cordilleren Ansichten, die den wildesten Karakter tragen, und die Seele mit Bewunderung und Schauder erfüllen. Sie sind Klüfte, deren Grund und Rand mit einer kraftvollen Vegetazion geschmükt, und deren Tiefe oft so ansehnlich ist, daſs man den Vesuv und den Puy-de-Dome hineinstellen könnte, ohne daſs ihre Gipfel über der nächsten Gebirge Saum wegragten. Durch die merkwürdigen Reisen des Herrn Ramond ist das Thal von Ordesa bekannt worden, das sich von Mont-Perdu herabsenkt, und dessen mittlere Tiefe ungefähr neun hundert Meters (vierhundert neun-und fünfzig Toisen) hält. Auf unsrer Reise auf dem Rücken der Anden, von Pasto nach der Stadt *Ibarra*, und beim Heruntersteigen von Loxa gegen die Ufer des Amazonen-Stroms, haben wir, Herr Bonpland und ich, die berühmten Klüfte von Chotha und Cutaco durchschnitten, von denen die eine über fünfzehnhundert, und die andre über dreizehnhundert Fuſs perpendiculärer Tiefe hat. Allein um eine vollständigere Idee von der Gröſse dieser geologischen Phänomene zu geben, muſs ich bemerken, daſs der Grund dieſer Klüfte nur um ein Viertheil niedriger über dem Meeresſpiegel steht, als die Strassen über den St. Gotthard und den Mont-Cenis.

Im Thal vor Icononzo ist der Sandstein aus zwo verschiedenen Fels-Arten zusammengesezt. Ein sehr kompakter und quartziger Sandstein, mit wenig Cement, und beinah ganz ohne Schichtenspaltungen, ruht auf sehr feinkörnigtem,

und in unzählige, äusserst kleine und beinah horizontale Lagen getheiltem, Sandsteinschiefer. Man darf annehmen, dass die kompakte und quarzige Lage bei der Bildung der Kluft der Gewalt, welche diese Gebirge zerriſs, widerstanden hat, und daſs nur die ununterbrochene Fortſetzung dieser Lage die Brücke ausmacht, auf welcher man von einem Theil des Thals nach dem andern gelangt. Dieser natürliche Bogen hat $14\frac{1}{2}$ Meter Länge, und 12 ^{m}, 7 Breite. Seine Dicke ist im Mittelpunkte 2 ^{m}, 4. Durch sehr sorgfältige Versuche, die wir mit dem Fall von Körpern angestellt, und vermittelst eines Chronometers von Berthoud, haben wir die Höhe der obern Brücke über die Wasserfläche des Waldstroms zu 97 ^{m}, 7 herausgebracht. Ein sehr aufgeklärter Mann, Don Iorge Lozano, welcher ein angenehmes Landgut in dem schönen Thal von Fusagasuga besitzt, hatte schon vor uns diese Höhe mit dem Senkblei gemessen, und sie von hundert und zwölf *Varas* (93 ^{m}, 4.) gefunden; so daſs die Tiefe des Stroms, bei mittlerem Wasserstand, sechs Meters zu seyn scheint. Die Indianer von Pandi haben zur Sicherheit der Reisenden, welche in diesem öden Lande indeſs sehr selten sind, eine kleine Balustrade von Rohren angelegt, die sich gegen den Weg, der nach der obern Brücke führt, verlängert.

Zehn Toisen unter dieser ersten natürlichen Brücke befindet sich eine andere, zu der wir auf einem engen Pfad, welcher an dem Rand der Kluft hinabsteigt, geführt wurden. Drei ungeheure Felsenmassen fielen nemlich gerade so, daſs eine die andere stüzt. Die in der Mitte bildet den Schluſsstein des Gewölbs, und dieser Zufall hätte bei den Eingebohrnen leicht die Idee von Bogenmauerwerk erwecken können, das den Völkern der neuen Welt eben so unbekannt war, als den alten Bewohnern von Egypten. (*Zoega*, de *Obeliscis*, S. 407). Indeſs will ich nicht entscheiden, ob diese Bruchsteine von fern her geschleudert

worden, oder ob sie blos Fragmente eines, zum Theil zerstörten, Bogens sind, welcher ursprünglich der obern, natürlichen Brücke ähnlich war. Leztere Vermuthung wird durch einen analogen Zufall in dem Colosseum zu Rom wahrscheinlich, wo man an einer halbzusammengestürzten Mauer mehrere Steine bemerkt, die in ihrem Falle dadurch aufgehalten wurden, daſs sie im Sturze zufälligerweise ein Gewölbe bildeten.

Mitten in der zwoten Brücke von Icononzo befindet sich ein Loch von mehr als acht Quadratmetern Umfang, durch welches man in den Abgrund hinabsehen kann, und wo wir auch unsre Versuche über den Fall der Körper angestellt haben. Der Strom ſcheint in einer finstern Höhle zu fliessen; und das klägliche Geräusch, das man hört, rührt von einer Menge Nachtvögel her, welche die Kluft bewohnen, und die man im Anfang gern für die gigantischen Fledermäuse halten möchte, welche in den Aequinoktial-Gegenden so bekannt sind. Man sieht sie zu Tausenden über dem Wasser flattern.

Indeſs haben uns die Indianer versichert, daſs diese Vögel von der Gröſse eines Huhns sind, Eulen-Augen und einen gekrümmten Schnabel haben. Man nennt sie *Cacas*, und die Einförmigkeit der Färbung ihres Gefieders, das ein bräunliches Grau ist, macht mich glauben, daſs sie nicht zu dem Geschlecht des *Caprimulgus* gehören, dessen Gattungen auf den Cordilleren in so vieler Mannichfaltigkeit vorhanden sind. Wegen der Tiefe des Thals ist es unmöglich, ihrer habhaft zu werden, und wir konnten sie nicht anders untersuchen, als daſs wir Feuerbrände in die Klüfte warfen, um ihre Wände zu erhellen.

Die Höhe der natürlichen Brücke von Icononzo über dem Meeres-Spiegel ist achthundert drei und neunzig Meters (458 Toisen). In den Gebirgen von Virginien, und zwar in der Grafschaft *Rock-Bridge* ist ein ähnliches Phänomen,

wie die obere Brücke, die wir eben beschrieben haben. Es wurde von Herrn Jefferson mit der Sorgfalt untersucht welche alle Beobachtungen dieses vortreflichen Naturkundigen karakterisirt. (*Bemerkungen über Virginien*, S. 56). Die natürliche Brücke von *Cedar-Kreck*, in Virginien, ist ein Bogen von Kalkstein, welcher sieben und zwanzig Meters Oefnung hat, und seine Höhe über der Wasserfläche des Stroms beträgt siebenzig Meters. Die Erdbrücke, (*Rumichaca*) die wir auf der Senkung der Porphyr-Gebirge von *Chumban*, in der Provinz *de los Pastos*, gefunden haben; die Brücke *der Mutter Gottes*, *Dantcu* genannt, bei Totonilco in Mexico, und der durchbrochene Felsen bei Grandola, in der Portugiesischen Provinz Alentejo, sind geologische Phänomene, welche sämtlich mit der Brücke von Icononzo einige Aehnlichkeit haben. Indeſs zweifle ich, ob man bis jezt irgendwo auf dem Globus einem so ausserordentlichen Zufall begegnet ist, wie der, welcher durch drei Felsmassen, die sich gegenseitig stützen, ein natürliches Gewölbe gebildet hat.

Fünfte Kupfertafel.

Strasse über den Guindiu, in der Cordillera der Anden.

In dem Königreich Neu-Granada, vom 2°30′ bis zum 5°15′ der N. Br. theilt sich die Anden-Cordillera in drei Parallel-Ketten, von denen blos die, auf beiden Seiten liegenden, in sehr beträchtlichen Höhen mit Sandstein und andern secondären Bildungen bedekt sind.

Die östliche Kette scheidet das Thal von dem Magdalenen-Fluſs von den Ebenen des Rio Meta. Auf ihrem westlichen Abhang befinden sich die natürlichen Brücken von Icononzo, welche wir so eben beschrieben haben. Ihre höchsten Gipfel sind der Pazamo *de la summa Paz*, der

von

von *Chingasa*, und die *Cerros de San-Fernando* und von *Tuquillo*. Indeſs erhebt sich keiner bis zur Region des ewigen Schnees, und ihre mittlere Höhe beträgt vier tausend Meters, also fünfhundert und vier und sechzig Meters mehr, als das höchste Gebirg in den Pyrenäen.

Die *Central-Kette* theilt ihre Wasser zwischen dem Bassin des Magdalenen-Fluſses und dem des Rio Cauca. Oft erreicht sie die Region des ewigen Schnees, und überschreitet sie sehr ansehnlich in den colossalen Gipfeln des Guanacas, des Baragan, und des Quindiu, welche sich fünf bis sechsthalbtausend Meters über den Meeresspiegel erheben Beim Aufgang und Untergang der Sonne gewährt diese Central-Kette den Bewohnern von Santa-Fe ein prächtiges Schauspiel, und erinnert, nur mit weit imposanteren Dimensionen, an die Alpenansichten in der Schweiz.

Die *westliche Kette* der Anden trennt das Thal des Cauca von der Provinz Choco und den Küsten des Süd-Meers. Ihre Höhe beträgt kaum fünfzehnhundert Meters, und sie senkt sich, zwischen den Quellen des Rio Atracto und denen des Rio San-Juan, so stark, daſs man ihre Verlängerung gegen den Isthmus von Panama nur mit Mühe verfolgen kann.

Diese drei Gebirgketten treffen nordwärts, unter dem Parallelkreis von Muzo und Antioquia, dem 6° u. 7° der N. Br. zusammen. Auch bilden sie im Süden von Popayan, in der Provinz Pasto, eine einzige Gruppe, Eine Masse. Uebrigens muſs man sie ja mit der Eintheilung der Cordilleren nicht verwechseln, wie sie Bouguer und la Condamine, im Königreich Quito, vom Aequator bis zum 2° der S. Br. beobachtet haben.

Die Stadt Santa Fe de Bogota, die Hauptstadt von Neu-Granada liegt westlich von dem Paramo von *Chingasa*, auf einem Plateau, das sich in einer absoluten Höhe von zweitausend sechshundert und fünfzig Meters auf dem Rücken

der *östlichen Cordillera* hinzieht. Diese besondere Gestaltung der Anden macht, dafs man um von Santa Fe nach Popayan und an die Ufer des Cauca zu kommen, entweder über *Mesa* oder über *Tocayma*, oder über die natürlichen Brücken von Icononzo von der *östlichen Kette* herabsteigen, das Thal von dem Magdalenenflufs durchschneiden, und die *Central-Kette* passiren mufs. Die besuchteste Strafse ist indefs die vom *Paramo de Guanacas*, welchen Bouguer, auf seiner Rückkehr von Quito nach dem americanischen Carthagena, beschrieben hat. Auf diesem Weg legt der Reisende den Kamm der Central-Cordillera, mitten in einem bewohnten Lande, in Einem Tag zurück. Indefs habe ich dieser Strafse die über das Quindiu-oder Quindio-Gebirg, zwischen den Städten Ibague und Carthago, vorgezogen. (Der Eingang in diese Strafse ist auf der fünften Kupfertafel vorgestellt). Ich habe diese geographischen Bestimmungen für unerläfslich gehalten, um die Lage eines Orts kennbar zu machen, den man auf den besten Karten vom mittäglichen America, wie z. B. auf der von La Cruz, vergeblich suchen würde.

Das Quindiu-Gebirg (Br. 4°36′, Läng. 5°12′) wird als die beschwerlichste Strafse in der Cordillera der Anden angesehn. Es ist ein dichter, völlig unbewohnter Wald, den man auch in der besten Jahrszeit nicht schneller, als in zehn oder zwölf Tagen zurücklegt. Hier findet man keine Hütte, keine Lebensmittel, und die Reisenden versehen sich in jeder Jahrszeit auf einen ganzen Monat mit Vorräthen, weil es nur zu oft geschieht, dafs sie durch das Schmelzen des Schnees und das plötzliche Anschwellen der Giesbäche so sehr abgeschnitten werden, dafs sie weder auf der Seite von Carthago noch auf der von Ibague herabkommen können. Der höchste Punkt des Wegs, die Garita del Paramo, liegt drei tausend fünfhundert und fünf Meters über der Fläche des Oceans. Da der Fufs des Gebirgs, gegen die Ufer des Cauca

hin, nicht über neun hundert drei und sechszig Meters erhaben ist, so geniefst man daselbst im Durchschnitt ein sehr mildes und gemäfsigtes Clima. Der Pfad über die Cordillera ist so eng, dafs seine gewöhnliche Breite nicht über 3 bis 4 Decimeters beträgt, und er gröstentheils einer offenen, durch den Felsen gehaueren, Gallerie ähnlich ist. In diesem Theil der Anden ist der Fels, wie beinah sonst überall, mit einer dicken Thonlage bedeckt. Die Wasserbäche, welche von dem Gebirg herabfliessen, haben Schluchten von sechs bis sieben Meters Tiefe ausgespült. Diese Schluchten, in denen sich der Weg fortzieht, sind mit Morast angefüllt, und ihre Dunkelheit wird noch durch die dichte Vegetation, welche ihren Rand einfafst, vermehrt. Die Ochsen, deren man sich in diesen Gegenden gemeiniglich als Saumthiere bedient, kommen nur mit gröfster Mühe in diesen Gallerien fort, welche bis auf zwei tausend Meters Länge haben. Hat man das Unglück, solchen Saumthieren zu begegnen, so ist kein anderes Mittel, ihnen aus dem Wege zu gehn, als den Pfad wieder zurück zu wandeln, oder auf die Erdmauer zu steigen, welche die Schlucht einfafst, und sich da an den Wurzeln festzuhalten, die von dem Baumwerk der Höhen hervorragen.

Als wir im Monat October 1801, zu Fufs und mit zwölf Ochsen, welche unsre Instrumente und Sammlungen trugen, das Quindiu-Gebirg bereifsten, litten wir sehr viel durch die beständigen Plazregen, denen wir die drei oder vier letzten Tage, bei unsrem Herabsteigen von dem westlichen Abhang der Cordillera, ausgesetzt waren. Der Weg führte durch ein sumpfiges, mit Bambusschilf bedecktes Land. Die Stacheln, womit die Wurzeln dieser gigantesken Grasart bewafnet sind, hatten unsre Fufsbekleidung so sehr zerrissen, dafs wir genöthigt waren, wie alle Reisenden, die sich nicht von *Menschen auf dem Rücken* tragen lassen wollen, baarfufs zu gehen. Dieser Umstand, die beständige Feuchtigkeit,

die Länge des Wegs, die Muskelkraft, welche man, um auf dichtem und schlammigem Thon zu gehn, anwenden muſs, und die Nothwendigkeit, durch sehr tiefe Gieſsbäche von äuſserst kaltem Wasser zu waten, machen diese Reise gewiſs äuſserst beschwerlich; aber in so hohem Grade sie das auch ist, so hat sie doch keine der Gefahren, womit die Leichtgläubigkeit des Volks die Reisenden schreckt. Der Pfad ist freilich schmal, aber die Stellen sind sehr selten, da er an Abgründen wegführt. Da die Ochsen immer ihre Beine in dieselben Fuſsstapfen stellen, so bildet sich dadurch eine Reihe von kleinen Gräben, die den Weg durchschneiden, und zwischen denen eine sehr enge Erderhöhung sich ansetzt. Bei starkem Regen stehen diese Dämme unter dem Wasser, und der Gang des Reisenden wird nun doppelt unsicher, da er nicht weiſs, ob er auf den Damm oder in den Graben seinen Fuſs setzt.

Da nur wenige wohlhabende Personen in diesen Klimaten geübt sind, fünfzehn, bis zwanzig Tage hinter einander, und auf so beschwerlichen Wegen, zu Fuſs zu gehen, so läſst man sich von Menschen tragen, welche sich einen Sessel auf den Rücken gebunden haben; indem es beim gegenwärtigen Zustand der Straſse über den Quindiu unmöglich wäre, sie auf Mauleseln zurückzulegen. Man spricht daher in diesem Lande vom *Reisen*, *auf dem Rücken eines Menschen*, (*andar en carguero*), wie man anderwärts von einer Reise zu Pferd redet. Auch verbindet man gar keine erniedrigende Vorstellung mit dem Gewerbe der *Cargueros*, und die, welche es treiben, sind keine Indianer, sondern Metis, und manchmal sogar Weiſse. Oft hört man mit Erstaunen nackte Menschen, welche dieses, in unsern Augen so entehrende, Handwerk treiben, mitten im Walde sich herumstreiten, weil der eine dem andern, welcher eine weiſsere Haut zu haben behauptet, die hochtönenden Titel, *Don* und *Sa Merced*, verweigert. Die *Cargueros* tragen

gewöhnlich sechs bis sieben *Arrobas* (fünf und siebenzig bis acht und achtzig Kilogramme), und manche sind so stark, dafs sie sogar neun Arrobas aufladen. Bedenkt man die ungeheure Anstrengung, welche diese Unglücklichen die acht bis neun Stunden machen müssen, so sie täglich in diesem Gebirgsland zurücklegen; weifs man, dafs ihr Rücken manchmal wund gedrückt wird, wie der der Saumthiere, und dafs die Reisenden oft grausam genug sind, sie, wenn sie krank werden, mitten im Walde liegen zu lassen; weifs man überdiefs, dafs sie auf einer Reise von Ibague nach Carthago, in einer Zeit von fünfzehn und selbst von fünf und zwanzig bis dreifsig Tage, nicht mehr, als 12 bis 14 Piaster (60 bis 70 fr.) gewinnen, so begreift man kaum, wie alle starke, junge Leute, die am Fufs dieser Gebirge wohnen, das Gewerbe der Cargueros, eines der mühseligsten von allen, denen sich die Menschen ergeben, freiwillig wählen können. Allein der Hang zu einem freien, herumstreifenden Leben, und die Idee einer gewifsen Unabhängigkeit in den Wäldern läfst sie diese beschwerliche Beschäftigung den monotonen und sitzenden Arbeiten der Städte vorziehn.

Indefs ist der Weg über das Quindiu-Gebirge nicht die einzige Gegend im südlichen America, wo man auf *dem Rücken von Menschen* reifst. Die ganze Provinz von Antioquia z. B. ist mit Gebirgen umgeben, über welche so schwer zu kommen ist, dafs diejenigen, die sich der Geschicklichkeit eines *Carguero* nicht anvertrauen wollen, und nicht stark genug sind, um den Weg von Santa-Fe de Antioquia nach der Boca de Nares, oder nach dem Rio Samana zu Fufs zu machen, dieses Land gar nicht verlassen können. Ich habe einen Bewohner dieser Provinz gekannt, dessen Körperumfang ungewöhnlich grofs war. Er hatte nur zween Metis gefunden, welche im Stande waren, ihn zu tragen, und er hätte unmöglich wieder nach Hause zurückkehren können, wenn diese beiden *Cargueros* wäh-

rend seines Aufenthalts an den Ufern des Magdalenenflufses, in Mompox oder in Honda, gestorben wären. Der jungen Leute, die sich im Cocho, in Ibague und in Medellin als Lastthiere gebrauchen lassen, sind so viele, dafs man manchmal ganzen Reihen von fünfzig bis sechzig begegnet. Als man vor einigen Jahren den Plan hatte, den Gebirgsweg von dem Dorfe Nares nach Antioquia für die Maulthiere zu bahnen, so machten die *Cargueros* in aller Form Vorstellungen gegen die Verbesserung der Strafse, und die Regierung war schwach genug, ihren Einwendungen zu willfahren. Indefs mufs hier auch bemerckt werden, dafs die mexicanischen Bergwerke eine Menschen-Clafse enthalten, die keine Beschäftigung hat, als Andere auf ihrem Rücken zu tragen. In diesen Klimaten sind die Weissen so träge, dafs jeder Bergwerksdirektor einen oder zween Indianer in seinem Sold hat, welche seine *Pferde* (*Cavallitos*) heifsen, weil sie sich alle Morgen satteln lassen, und, auf einen kleinen Stock gestützt, und mit vorgeworfenem Körper, ihren Herrn von einem Theil des Bergwerks nach dem andern tragen. Unter den *Cavallitos* und Cargueros unterscheidet und empfiehlt man den Reisenden diejenigen, die sichere Füfse, und einen sanften gleichen Schritt haben, und es thut einem recht wehe, von den Eigenschaften eines Menschen in Ausdrücken reden zu hören, womit man den Gang der Pferde und Maulthiere bezeichnet.

Diejenigen, welche sich auf dem Sessel eines *Carguero* tragen lassen, müfsen mehrere Stunden hinter einander unbeweglich und rückwärts den Körper gesenkt dasitzen. Die geringste Bewegung würde den, der sie trägt, stürzen machen, und ein Sturz ist hier um so gefährlicher, da der *Carguero*, in zu grofsem Vertrauen auf seine Geschicklichkeit, oft die steilsten Abhänge wählt, oder auf einem schmalen und glitschigen Baumast über einen Waldstrom setzt. Indefs sind Unglücksfälle sehr selten, und müfsen, wo sie

auch geschehen sind, der Unklugheit der Reisenden beigemessen werden, welche durch einen Miſstritt ihres *Carguero* erschreckt, von ihrem Sessel herabgesprungen sind.

Die fünfte Kupfertafel stellt eine sehr pittoreske Gegend vor; welche man beim Eingang in das Quindiu-Gebirge, bei Ibague, auf einem Punkte sieht, der der Fuſs von la Cuesta heiſst. Der abgestumpfte Kegel des Tolima, der mit ewigem Schnee bedeckt ist, und durch seine Form an den Cotopaxi und Cayambe erinnert, wird über einer Masse von Granitfelsen sichtbar. Der kleine Fluſs Combeima, der seine Wasser mit denen des Rio Cuello vermischt, schlängelt sich durch ein enges Thal, und bahnt sich seinen Weg durch ein Gebüsch von Palmbäumen. Im Hintergrund sieht man einen Theil der Stadt Ibague, das groſse Thal vom Magdalenenfluſs und die östliche Kette der Anden. Von vorne erblickt man einen Trupp *Cargueros*, welche den Weg in das Gebirge nehmen. Man bemerkt die sonderbare Art, womit der Sessel, der von Bambusholz gemacht ist, auf den Schultern fest gebunden, und durch ein Stirnband, wie bei Pferden und Ochsen, im Gleichgewicht gehalten wird. Die Rolle, welche der dritte Carguero in der Hand trägt, ist das Dach, oder vielmehr das tragbare Haus, deſsen sich der Reisende auf seinem Weg durch die Wälder des Quindiu bedient. Ist man in Ibague angekommen, und rüstet sich zu dieser Reise, so läſst man in den benachbarten Gebirgen einige hundert *Vijao*-Blätter schneiden, einer Pflanze aus der Familie der Pisangs, welche ein neues, an das des Thalia gränzendes, Geschlecht bildet, und die man ja nicht mit der Heliconia Bihai verwechseln darf. Diese Blätter, welche häutig und glänzend sind, wie die des Musa, haben eine ovale Form, 54 Centimeters (20 Zoll) Länge, und 37 Centimeters (14 Zoll) Breite. Ihre untere Fläche ist silberweiſs und mit einer mehlichten Materie bedeckt, die sich schuppenweise ablöſst. Dieser eigenthümliche Firniſs

macht, dafs sie dem Regen lange widerstehen können. Sammelt man sie, so macht man einen Einschnitt in die Hauptrippe, welcher die Stelle des Hakens vertritt, an dem man sie aufhängt, wenn man das tragbare Dach aufrichtet; dann dehnt man sie aus, und rollt sie sorgfältig zu einem cylinderförmigen Pack zusammen. Um eine Hütte, in welcher sechs bis acht Personen schlafen können, zu bedecken, braucht man fünfzig bis sechszig Kilogramme Blätter. Kommt man mitten in den Wäldern auf eine Stelle, wo der Boden trocken ist, und man die Nacht zubringen will, so hauen die *Cargueros* einige Baumäste, die sie in Form eines Zelts zusammenstellen. In einigen Minuten ist dieses leichte Gebälke mit Lianen- und Agaven-Fasern, die drei bis vier Decimeters von einander parallel laufen, in Quadrate getheilt. Während dieser Zeit hat man den Pack von Vijao-Blättern auseinander gerollt, und mehrere Personen sind beschäftigt, sie an dem Gegitter zu befestigen, das sie am Ende, wie mit Dachziegeln, bedecken. Dergleichen Hütten sind sehr frisch und bequem, ob man sie gleich in größter Eile aufführt. Bemerkt der Reisende bei Nacht, dafs der Regen eindringt, so zeigt er nur die Stelle, welche tropft, und ein einziges Blatt hilft dem Uebelstand ab. Wir brachten im Thal von Boquia mehrere Tage unter einem solchen Blätterzelt, ohne nafs zu werden, zu, obgleich der Regen sehr stark und beinah unaufhörlich war.

Das Quindiu-Gebirg ist eine der reichsten Gegenden an nützlichen und merkwürdigen Pflanzen. Hier fanden wir den Palmbaum (*Ceroxylon andicola*), dessen Stamm mit vegetabilischem Wachs bedeckt ist; Passionsblumen in Bäumen, und den prächtigen Mutisia grandiflora, dessen scharlachrothe Blumen sechszehn Centimeters (sechs Zoll) lang sind. Die Wachs-Palme erreicht die ungeheure Höhe von acht und fünfzig Meters, oder hundert und achtzig Fufs, und der Reisende erstaunt, eine Pflanze, aus diesem Ge-

schlecht unter einer beinah kalten Zone, und über zweitausend achthundert Meters über der Meeresfläche zu finden. (Siehe meine *Ideen zu einer Geographie der Pflanzen*, *S.* 59. und mein *Recueil d'observations astronomiques*, B. II. S. 21. Die *Plantes équinoxiales décrites et publiées par M. Bonpland*, B. I. S. 3. 76 und 177. Pl. I, XXII. und L.

Sechste Kupfertafel.

Der Fall des Tequendama.

Das Plateau, auf welchem die Stadt Santa-Fe de Bogota liegt, hat in mehreren Zügen Aehnlichkeit mit demjenigen, auf welchem sich die mexicanischen Seen befinden. Beide sind höher als das Kloster auf dem Sanct Bernhard, und zwar das erste zweitausend sechshundert und sechszig Meters (1,365 Toisen); und das zweite zweitausend zweihundert sieben und siebenzig Meters (1,168 Toisen) über dem Meeresspiegel erhaben. Das Thal von Mexico ist mit einer Zirkelmauer von Porphyr-Gebirgen umgeben, und in seiner Mitte mit Wasser bedeckt; indem keiner der vielen Giefsbäche, die sich in dieses Thal herabstürzen, ehe die Europäer den Kanal von Huehuetoca gegraben hatten, in demselben einen Ausflufs fand. Das Plateau von Bogota ist gleichermafsen mit hohen Gebirgen eingefafst, und der wagrechte Zustand seines Bodens, seine geologische Beschaffenheit, die Form der Felsen von Suba und Facatativa, die sich wie Eilande in der Mitte der Steppen erheben, alles scheint hier das ehemalige Daseyn eines Sees zu verrathen. Der Flufs Funzha, welcher gewöhnlich Rio de Bogota heifst, hat sich, nachdem er alle Wasser des Thals aufgenommen, durch die Gebirge, die südwestlich von der Stadt Santa-Fe liegen, ein Bette gebrochen. Bei der Pächterei Tequendama verläfst er das Thal, und stürzt sich durch eine enge Oeff-

nung in eine Kluft, die sich gegen das Bassin des Magdalenen-Flufses herabzieht. Versuchte man es, diese Oeffnung, die einzige in dem Thal von Bogota, zu verschliefsen, so würden diese fruchtbaren Ebenen sehr bald in einen See, der den mexicanischen Seen ähnlich wäre, verwandelt seyn.

Es ist gar nicht schwer, den Einflufs zu entdecken, den diese geologischen Thatsachen auf die Traditionen der alten Bewohner der Gegenden gehabt haben. Indefs wollen wir nicht entscheiden; ob der Anblick dieser Orte selbst bei Völkern, welche von der Civilisation nicht mehr sehr ferne waren, auf Hypothesen über die ersten Revolutionen des Globus geleitet hat, oder ob die grofsen Ueberschwemmungen im Thale von Bogota neu genug gewesen sind, um sich im Andenken der Menschen zu erhalten. Ueberall vermischen sich historische Ueberlieferungen mit religiösen Meinungen, und es ist merkwürdig, hier an diejenigen zu erinnern, welche der Eroberer dieses Landes, Gonzalo Ximenez de Quesada, als er zuerst in die Gebirge von Cundinamarca eindrang, unter den Muyscas- Panchas- und Natagaymas-Indianern verbreitet gefunden hat. (Siehe *Lucas Fernandez Piedrahita*, *Obispo de Panama*, *Historia general del nuevo Reyno de Grenada*, S. 17. ein Werk, das nach Quesada's Handschriften ausgearbeitet ist.)

In den ältesten Zeiten, ehe noch der Mond die Erde begleitete, erzählt die Mythologie der Muyscas- oder Mozcas-Indianer, lebten die Bewohner des Plateau von Bogota als Barbaren, nakt, ohne Ackerbau, ohne Gesetze und ohne Religion. Plötzlich erschien aber ein Greis unter ihnen, welcher aus den Ebenen östlich von der Cordillera von Chingasa kam, und von einer andern Raçe zu seyn schien, als der der Eingebornen; indem er einen langen, starken Bart trug. Er war unter drei verschiedenen Namen bekannt, nemlich als Bochica, Nemquetheba und Zuhé. Dieser Greis lehrte die Menschen, gleich Manco-Capac, sich zu beklei-

den, Hütten zu bauen, die Erde zu bearbeiten, und sich in Gesellschaft zu vereinigen. Bei sich hatte er eine Frau, welcher die Tradition gleichfalls drei Namen giebt, und zwar Chia, Yubecayguaya und Huythaca. Dieses Weib, das aufserordentlich schön, aber auch eben so boshaft war, arbeitete ihrem Mann in Allem, was er zum Glück der Menschen unternahm, entgegen. Durch ihre Zauberkünste machte sie den Flufs Funzha anschwellen, dessen Wasser das Thal von Bogota überschwemmten. In dieser Fluth kamen die meisten Einwohner um, und nur einige retteten sich auf die Spitze der benachbarten Gebirge. In seinem Zorn hierüber verjagte der Greis die schöne Huythaca weit von der Erde; sie wurde zum Mond, der von da an unseren Planeten bei Nacht beleuchtet. Endlich zerriefs Bochica, sich der auf den Gebirgen umherirrenden Menschen erbarmend, mit mächtiger Hand die Felsen, welche das Thal, auf der Seite von Canoas und Tequendama, schliefsen, liefs die Wasser des Sees von Funzha durch diese Oefnung abfliefsen, vereinigte die Völker aufs neue im Thal von Bogota, baute Städte, führte die Anbetung der Sonne ein, ernannte Oberhäupter, unter welche er die geistliche und weltliche Macht vertheilte, und zog sich am Ende, unter dem Namen Idacanzas, in das heilige Thal von Iraça, bei Tunja, zurück, wo er in Uebungen der strengsten Bufse noch über zweitausend Jahre lang fortlebte.

Reisende, die die imposante Lage der grofsen Kaskade des Tequendama gesehen haben, werden sich nicht wundern, dafs rohe Menschen diesen Felsen, welche wie von Menschenhänden durchgehauen scheinen; diesem engen Schlund, in den sich ein Flufs stürzt, der alle Wasser des Thals von Bogota aufnimmt; diesen Regenbogen, die in den schönsten Farben glänzen, und jeden Augenblick ihre Form verändern; dieser Dunstsäule, die sich wie eine dicke Wolke erhebt, und die man in einer Entfernung von fünf Meilen

bei einem Spaziergange um die Stadt Santa-Fe noch erkennt, dafs sie allem diesem einen wunderbaren Ursprung gegeben haben. Von solchem majestätischem Schauspiel kann die sechste Kupfertafel nur eine schwache Vorstellung geben; denn, wenn es schwer ist, die Schönheiten einer Kaskade zu beschreiben, so ist es noch viel schwerer, sie in einer Zeichnung fühlbar zu machen. Der Eindruck, den sie auf die Seele des Beobachters machen, hängt von mehreren Umständen ab. Die Wassermasse, die sich herabstürzt, mufs in richtigem Verhältnifs zur Höhe ihres Falls seyn, und die, sie umgebende, Gegend einen romantischen, wilden Karakter haben. Die Pissevache und der Staubbach in der Schweiz haben eine sehr grofse Höhe, aber ihre Wassermasse ist unbeträchtlich. Der Niagara- und der Rheinfall hingegen zeigen eine ungeheure Wassermasse, aber ihr Fall ist nicht über fünfzig Meters Höhe. Eine Kaskade, die mit nur wenig erhabenen Hügeln umgeben ist, macht weniger Wirkung, als die Wasserfälle, die man in den tiefen Thälern der Alpen, der Pyrenäen, und besonders der Anden-Cordillera sieht. Aufser der Höhe und dem Umfang der Wassersäule, aufser der Gestaltung des Bodens und dem Anblick der Felsen, giebt die Kraft und die Form der Bäume und der Graspflanzen, ihre Vertheilung in Gruppen, oder einzelne Sträufse, und der Kontrast zwischen den Steinmassen und der frischen Vegetation solchen grofsen Naturscenen einen besondern Karakter. So würde der Sturz des Niagara noch viel schöner seyn, wenn seine Umgebungen statt sich unter einer nördlichen Zone, in der Gegend der Pinien und Eichen zu befinden, mit Heliconia, Palmen und baumartigem Farrenkraut geschmückt wären.

Der Fall (*Salto*) des Tequendama vereinigt alles, was eine Gegend im höchsten Grade mahlerisch machen kann. Indefs ist er nicht die höchste Kaskade auf der Erde, wie man im Lande selbst glaubt (*Piedrahita*, S. 19. *Julian*,

la Perla de la America, provincia de Santa Martha, 1787, S. 9.), und wie es die Physiker in Europa wiederholt haben (*Gehler physicalisches Wörterbuch*, B. IV. S. 655.) Der Flufs stürzt sich nicht, wie Bouguer sagt (Figure de la terre, S. 92.), in einen Abgrund von fünf bis sechshundert Meters perpendiculäre Tiefe; aber es wird kaum eine Kaskade geben, welche bei einer so ansehnlichen Fallhöhe eine so grofse Wassermasse enthält. Der Rio de Bogota hat, nachdem er die Sümpfe zwischen den Dörfern Facativa und Fontibon getränkt, noch bei Canoas, etwas über dem Salto, eine Breite von vier und vierzig Metern, und ist also halb so breit, als die Seine in Paris zwischen dem Louvre und dem Palais des arts. Nahe bei dem Wasserfall selbst, wo die Kluft, die durch ein Erdbeben gebildet zu seyn scheint, nur zehn bis zwölf Meters Oefnung hat, verengt sich der Flufs sehr. Aber noch zur Zeit der Dürre hat die Wassermasse, die sich in zween Streifen hundert und fünf und siebenzig Meters tief herabstürzt, ein Profil von neunzig Quadrat-Metern. Auf der Zeichnung dieser Kaskade hat man zween Männer als Maasstab für die Gesamt-Höhe des Salto angebracht. Der Punkt, auf welchem sie am obern Rande stehn, ist zweitausend vierhundert sieben und sechszig Meters über dem Meeresspiegel erhaben. Von diesem Punkte bis an den Magdalenenstrom hat der kleine Flufs Bogota, welcher am Fufs der Kaskade den Namen Rio de la Mesa, oder de Tocayma, oder del Collegio annimmt, noch über zweitausend einhundert Meters Fall, welches über hundert und vierzig Meters auf die gewöhnliche Meile beträgt.

Der Weg, welcher von der Stadt Santa-Fe nach dem *Salto* des Tequendama führt, geht durch das Dorf Suacha und die grofse Pächterei Canoas, welche durch ihre schönen Weizen-Erndten bekannt ist. Man glaubt, dafs die ungeheure Dunstmasse, die sich täglich aus der Kaskade erhebt, und durch den Kontakt der kalten Luft wieder nieder-

gestürzt wird, viel zur grofsen Fruchtbarkeit dieses Theils des Plateau von Bogota beiträgt. In einer kleinen Entfernung von Canoas, auf der Höhe von Chipa, geniefst man eine prächtige Aussicht, welche den Reisenden durch die Kontraste, die sie darstellt, in Erstaunen setzt. Man hat so eben die mit Weizen und Gerste bebauten Felder verlassen, sieht nun, aufser den Aralia's, der Alstonia theæformis, den Begonia und dem gelben Fieberrindenbaum, (*Cinchona cordifolia*, Mut) Eichen, Ulmen und andre Pflanzen um sich her, deren Wuchs an europäische Vegetation erinnert, und entdeckt, wie von einer Terrasse herab, so zu sagen, zu seinen Füfsen, ein Land, wo Palmen, Pisangs und Zuckerrohr wachsen. Da die Kluft, in welche sich der Rio de Bogota stürzt, an die Ebenen der heifsen Region (*tierra caliente*) stöfst, so haben sich einige Palmen bis an den Fufs der Kaskade herangemacht. Wegen dieses besondern Umstands sagen die Bewohner von Santa-Fe, der Fall des Tequendama sey so hoch, dafs das Wasser in Einem Sprung aus dem kalten Land (*terra fria*) in das heifse stürze. Indefs sieht man wohl, dafs eine Höhen-Verschiedenheit von blos hundert fünf und siebenzig Meters nicht hinlänglich ist, um eine fühlbare Veränderung in der Luft-Temperatur hervorzubringen. Wirklich bewirkt die Höhe des Bodens den Kontrast zwischen der Vegetation des Plateau von Canoas und der in der Kluft nicht; denn wenn der Fels von Tequendama, welcher ein Sandstein auf einer Thon-Basis ist, nicht so schroff abgeschnitten, und das Plateau von Canoas eben so gut vor Wind und Wetter geschützt wäre, so hätten sich die Palmbäume, welche am Fufs der Kaskade wachsen, gewifs schon an den obern Rand des Flufses fortgepflanzt. Uebrigens ist diese Vegetation für die Bewohner des Thals von Bogota um so merkwürdiger, da sie in einem Clima wohnen, wo der Thermometer sehr oft auf den Gefrierpunkt herabsinkt.

Nicht ohne Gefahr ist es mir gelungen, Instrumente in die Kluft selbst, bis an den Fuſs der Kaskade zu bringen. Auf einem engen Pfade, (*Camino de la Culebra*) der nach der Kluft de la Povasa führt, braucht man drei Stunden zum Hinuntersteigen. Unerachtet der Fluſs in seinem Sturz eine Menge Wassers verliert, das sich in Dünste verwandelt, so ist der Strom unten dennoch so reiſsend, daſs sich der Beobachter dem Bassin, welches sich der Wasserfall ausgehöhlt hat, auf hundert und vierzig Meters nicht nähern kann. Der Grund dieser Schlucht wird nur schwach vom Tageslicht erleuchtet. Die Einsamkeit des Orts, der Reichthum der Vegetation und das schreckliche Geräusch, welches man vernimmt, macht den Fuſs der Kaskade des Tequendama zu einer der wildesten Gegenden in den Cordilleren.

Siebente Kupfertafel.

Pyramide von Cholula.

Unter den Völkerschwärmen, die vom siebenten bis zwölften Jahrhundert unsrer Zeitrechnung nach auf dem mexicanischen Boden erschienen sind, zählt man fünfe, nämlich die Tolteken, die Cicimeken, die Acolhuen, die Tlascalteken und die Azteken, die, trotz ihrer politischen Trennungen, die nemliche Sprache und den nemlichen Gottesdienst hatten, und pyramidalförmige Gebäude aufführten, welche sie als *Teocalli's*, das ist, als Wohnungen ihrer Götter, ansahen. Diese Gebäude, obschon von sehr verschiedener Gröſse, hatten doch alle einerlei Form; sie waren Pyramiden von mehreren Absätzen, deren Seiten sich genau nach der Mittags- und der Parallel-Linie des Orts richteten. Der *Teocalli* erhob sich mitten auf einem viereckigten, mit einer Mauer eingefaſsten, Raum, der mit dem *Peripolos* der Griechen verglichen werden kann, und

Gärten, Springbronnen, die Wohnungen der Priester, und manchmal auch Waffen-Magazine einschloſs; indem jeder mexicanische Göttertempel ein fester Ort war, wie der des Baal Berith, welcher von Abimelech verbrannt wurde. Eine groſse Treppe führte auf den Gipfel der abgestumpften Pyramide. Oben auf dieser Platt-Form standen eine, oder zwei thurmartige Kapellen, in denen man die kolossalen Bildsäulen der Gottheit, welcher der Teocalli gewidmet war, aufgestellt hatte. Diesen Theil des Gebäudes muſs man als den wesentlichsten ansehen; es ist der *Naos*, oder vielmehr der *Secos* der griechischen Tempel. Hier war es auch, wo die Priester das heilige Feuer unterhielten. Wegen der besondern Form des Gebäudes konnte der opfernde Priester von einer groſsen Menge Menschen zugleich gesehen, und die Procession der *Teopixqui*, die die Treppen auf oder niederstiegen, von weitem wahrgenommen werden. Das Innere des Gebäudes diente zum Begräbniſsort der Könige und der angesehensten Mexicaner. Unmöglich kann man die Beschreibungen Herodots und Diodors von Sicilien von dem Tempel des Jupiter Belus lesen, ohne die Aehnlichkeit dieses babylonischen Monuments mit den Teocalli's von Anahuac auffallend zu finden.

Als im Jahr 1190 die Mexicaner oder Azteken, einer von den sieben Stämmen der *Anahuatlacs* (Uferbewohner) in der Aequinoktial-Gegend Neu-Spaniens ankamen, fanden sie daselbst schon die pyramidalförmigen Monumente von *Teotihuacan*, von *Cholula* oder *Chölollan* und von *Papantla.* Sie schrieben diese groſse Bauten der mächtigen und civilisirten Nation der Tolteken zu, welche fünfhundert Jahre früher Mexico bewohnte, sich der Hieroglyphen-Schrift bediente, und ein viel genaueres Jahr und eine weit richtigere Chronologie hatte, als die meisten Völker der alten Welt. Die Azteken selbst wuſsten nicht, welcher Stamm das Land von Anahuac vor den Tolteken inne ge-

habt,

habt, und legten daher den Tempeln von Teotihuacan und Chalollan ein hohes Alter bei, da sie sie für ein Werk der Tolteken hielten. Es wäre indeſs möglich, daſs sie schon vor der Ankunft der letztern, d. h. vor dem Jahr 648 unsrer Zeitrechnung, erbaut worden wären. Uebrigens dürfen wir uns nicht wundern, daſs die Geschichte keines americanischen Volks vor dem siebenten Jahrhundert beginnt, und daſs die der Tolteken eben so ungewiſs ist, als jene der Pelasger und der Ausonier. Hat doch ein tiefforschender Gelehrte, Herr Schlözer, bis zur Evidenz bewiesen, daſs die Geschichte des Nordens von Europa nicht höher, als bis ins zehnte Jahrhundert, hinaufreicht, um welche Zeit der mexicanische Plateau bereits eine weit höhere Civilisation darstellte, als Dännemark, Schweden und Ruſsland.

Der, dem *groſsen Geist* Tezcatlipoca und dem Kriegsgott, Huitzilopochtli, geweihte, *Teocalli* zu Mexico wurde von den Azteken, nach dem Muster der Pyramiden von Teotihuacan, erbaut, und zwar nur sechs Jahre vor der Entdeckung America's durch Christoph Columb. Diese abgestumpfte Pyramide, welche Cortes den Haupttempel nennt, hatte, an ihrer Base eine Breite von 97 Meters, und eine Höhe von ungefähr 54 M. Man darf sich gar nicht wundern, daſs ein Gebäude von solchem Umfang wenige Jahre schon nach der Belagerung von Mexico zerstört war. Sieht man in Egypten doch kaum noch einige Ueberbleibsel von den ungeheuren Pyramiden, welche sich aus der Mitte des Sees Moeris erhoben, und nach Herodots Zeugniſs mit kolossalen Bildsäulen geziert waren. Eben so sind auch die Pyramiden des Porsenna, deren Beschreibung etwas fabelhaft klingt, und unter welchen viere, wie Varro meldet, über 80 Meters Höhe hatten, in Etrurien verschwunden. (*Plin.* XXXVI. 19.)

Riſsen indeſs die europäischen Eroberer auch gleich die *Teocalli's* der Azteken nieder, so gelang es ihnen doch nicht, ältere Monumente, welche man der toltekischen Na-

tion zuschreibt, auf gleiche Weise zu zerstören. Wir wollen nun eine kurze Beschreibung von diesen, wegen ihrer Form und Gröfse gleich merkwürdigen, Monumenten geben.

Die Pyramiden-Gruppe von *Teotihuacan* steht in dem Thal von Mexico, in einer Entfernung von acht Meilen nord-östlich von der Hauptstadt, und zwar auf einer Ebene, welche *Micoatl*, (die Strafse der Todten,) genannt wird. Man sieht daselbst noch jetzt zwei grofse, der Sonne (*Tonatiuh*) und dem Monde (*Meztli*) geweihte, Pyramiden, die von mehreren hunderten kleiner Pyramiden umgeben sind, welche genau von Norden nach Süden und von Osten nach Westen laufende Strafsen bilden. Von den beiden grofsen *Teocalli's* hat der eine 55, und der andre 44 Meters senkrechter Höhe. Die Basis des erstern ist 208 Meters lang, woraus sich, den, im Jahr 1803 von Herrn Oteyza angestellten, Messungen zufolge, ergiebt, dafs der Tonatiuh Yztaqual höher ist, als der Mycerinus, oder die dritte von den drei grofsen Pyramiden zu Ghize, und dafs die Länge ihrer Basis der des Cephren ungefähr gleichkommt. Die kleinen Pyramiden, welche die grofsen Häuser der Sonne und des Monds umgeben, sind kaum 9 bis 10 Meters hoch, und dienten, nach der Sage der Eingebornen, zu Begräbnifsplätzen für die Häupter der Stämme. Auch um den Cheops und den Mycerinus her in Egypten unterscheidet man acht kleine, mit vieler Symmetrie aufgestellte, und mit den grofsen parallellaufende, Pyramiden. Die beiden *Teocalli's* von Teotihuacan hatten vier Haupt-Absätze, von denen jeder wieder in kleine Stufen, deren Kanten noch bemerkbar sind, abgetheilt war. Ihr Kern besteht aus Thon, mit kleinen Steinen vermischt, und ist mit einer dicken Mauer von *Tezontli*, oder porösem Mandelstein, bekleidet. Diese Bauart erinert an eine der egyptischen Pyramiden zu Sakhara, welche sechs Absätze hat, und nach Pococke's Beschreibung (S. *Reise, in der Neuchateller Ausgabe*,

1752. B. I. S. 147.) eine, von aufsen mit rohen Steinen bekleidete, Masse von Kieseln und gelbem Mörtel ist. Oben auf den mexicanischen *Teocalli's* standen zwo kolossale Statuen der Sonne und des Monds, von Stein und mit Goldplatten überzogen, welche von Cortes Soldaten weggenommen wurden. Als der Bischof Zumaraga, vom Franciscaner-Orden, alles zu zerstören unternahm, was auf den Gottesdienst, die Geschichte und die Alterthümer der Eingebornen von America Bezug hatte, liefs er auch die Idole auf der Ebene von Micoatl zertrümmern. Noch sieht man daselbst die Reste einer Treppe von grofsen gehauenen Steinen, welche vor Alters auf die Plattform des *Teocalli's* geführt hatte.

Oestlich von der Pyramiden-Gruppe von Teotihuacan, wenn man die Cordillera, gegen den Golf von Mexico zu, herabsteigt, erhebt sich in einem dichten Walde, *Tajin* genannt, die Pyramide von Papantla. Der Zufall liefs sie erst vor nicht völlig dreifsig Jahren durch spanische Jäger entdecken; denn die Indianer suchen den Weifsen alle Gegenstände alter Verehrung zu verbergen. Die Form dieses *Teocalli's*, welcher sechs, ja vielleicht sieben Stockwerke gehabt hat, ist schneller aufschiefsend, als an allen übrigen Monumenten dieser Gattung. Seine Höhe beträgt ungef hr 18 Meters, und seine Basenlänge nur 25 M.; er ist folglich um die Hälfte niedriger, als die Pyramide des Cajus Cestius zu Rom, welche 33 M. hoch ist. Dieses kleine Gebäude ist ganz von aufserordentlich grofsen, behauenen Steinen aufgeführt, welche sehr schön und regelmäfsig gearbeitet sind. Auf seine Spitze führen drei Treppen. Die Bekleidung der Absätze ist mit hieroglyphischen Bildhauer-Arbeiten, und vielen, sehr symmetrisch vertheilten, kleinen Nischen geziert, deren Zahl auf die 378 einfachen und zusammengesetzten Zeichen der Tage des *Compohualilhuitl*, oder des gemeinen Kalenders der Tolteken, anzuspielen scheint.

Das gröste, das älteste und berühmteste unter allen pyramidalischen Monumenten von Anahuac ist der *Teocalli* von Cholula. Man nennt ihn heutzutag den, *von Menschenhänden gemachten*, *Berg* (*monte hecho a mano*), und von weitem könnte man ihn auch wirklich für einen, mit Vegetation bedeckten, natürlichen Hügel halten. Auf der siebenten Platte ist diese Pyramide in ihrem gegenwärtigen Verfall vorgestellt.

Die grofse Ebene von Puebla ist durch die vulcanische Bergkette, welche sich von dem Popocatepetl bis gegen den Rio Frio und den Pic von Telapon hin erstreckt, von dem Thal von Mexico getrennt. (S. *meinen mexicanischen Atlas*, Pl. III. und IX.) Diese fruchtbare, aber baumlose Ebene ist reich an interessanten Gegenständen für die mexicanische Geschichte. Sie umfafst die Hauptorte der drei Republiken von Tlascala, Huexotingo und Cholula, welche, unerachtet ihrer unaufhörlichen Zwistigkeiten, dennoch dem Despotismus und Usurpationsgeist der aztekischen Könige widerstanden haben.

Heutzutag zählt die kleine Stadt Cholula, die von Cortes in seinen Briefen an den Kaiser Karl V. mit den volkreichsten Städten Spaniens verglichen wird, kaum noch 16,000 Einwohner. Die Pyramide steht östlich von der Stadt, auf der Strafse nach Puebla. Die Westseite, welche unser Kupferstich darstellt, ist sehr gut erhalten. Die Ebene von Cholula zeigt den nemlichen Karakter von Nacktheit, welcher allen, 2200 Meters über die Meeresfläche erhabenen, Plateau's eigen ist. Auf dem Vordergrund unterscheidet man einige Agaven-Stämme und Drachenbäume. In der Ferne entdeckt man die Spitze des, mit Schnee bedeckten, Vulcans von Orizaba, eines kolossalen Bergs von 5,295 Meters absoluter Höhe, von welchem ich eine Zeichnung in dem *mexicanischen Atlas*, Pl. XVII. bekannt gemacht habe.

Der *Teocalli* von Cholula besteht aus vier, gleich hohen, Absätzen, und scheint genau nach den vier Himmels-Gegenden gestellt gewesen zu seyn. Da aber die Kanten an den Absätzen nicht mehr genau ausgedrückt sind, so ist ihre ursprüngliche Richtung schwer zu erkennen. Dieses pyramidalische Monument hat eine weit ausgedehntere Basis, als irgend ein, in der alten Welt entdecktes, Gebäude dieser Art. Ich habe es mit Sorgfalt gemessen, und mich überzeugt, dafs seine perpendikuläre Höhe nur 45 Meters hat, jede Seite der Basis hingegen 439 M. lang ist. Torquemada giebt ihm 77 Meters Höhe; Betancourt 65, und und Clavigero 61 M. Bernal Diaz del Castillo, ein gemeiner Soldat bei Cortes Zuge, zählte zum Zeitvertreib die Treppenstufen, welche auf die Platt-Formen der *Teocalli's* führten, und fand bei dem grofsen Tempel zu Tenochtitlan 114, bei dem zu Tezcuco 117, und bei der Pyramide von Cholula 120. Die Basis der letztern ist zweimal gröfser, als an der des Cheops; ihre Höhe übersteigt aber die der Pyramide des Mycerinus nur um Weniges. Vergleicht man die Dimensionen des Sonnenhauses zu Teotihuacan und der Pyramide von Cholula mit einander, so sieht man, dafs das Volk, welches diese merkwürdige Monumente erbaute, die Absicht hatte, ihnen einerlei Höhe, aber eine Längen-Basis zu geben, die sich wie 1 zu 2 verhalten sollte. Das Verhältnifs zwischen der Basis und der Höhe ist dagegen bei den verschiedenen Monumenten sehr abweichend. Bei den drei grofsen Pyramiden von Ghize verhält sich erstere zu der letztern wie 1 zu 1 $\frac{7}{10}$; bei der mit Hieroglyphen bedeckten Pyramide von Papantla wie 1 zu $\frac{1}{10}$; bei der grofsen Pyramide von Teotihuacan wie 1 zu 3 $\frac{7}{10}$ und bei der zu Cholula wie 1 zu 7 $\frac{8}{10}$. Letzteres Monument ist von ungebrannten Ziegelsteinen (*Xamilli*), welche mit Thonlagen abwechseln, aufgeführt. Die Indianer von Cholula haben mich versichert, dafs das Innere der Pyramide hohl sey, und dafs ihre Vorfahren

bei dem Aufenthalt des Cortes in der Stadt eine grofse Menge Krieger darin versteckt hätten, um die Spanier unversehens zu überfallen. Die Materialien aber, aus denen dieser *Teocalli* besteht, und das Stilleschweigen der Geschichtschreiber jenes Zeitalters machen diese Erzählung ziemlich unwahrscheinlich. (*Cartas de Hernan Cortes; Mexico.* 1770. S. 69.)

Es läfst sich jedoch nicht in Zweifel ziehen, dafs in dieser Pyramide, wie in andern *Toecalli's*, grofse Höhlungen gewesen sind, die zu Begräbnissen der Eingebornen gedient haben. Ihre Entdeckung wurde durch einen besondern Umstand veranlafst. Vor sieben oder acht Jahren hat man die Strafse von Puebla nach Mexico, welche vorher auf der Nordseite der Pyramide vorbeilief, verändert. Um diesem Weg eine gerade Richtung zu geben, wurde der erste Absatz durchgeschnitten, so dafs nur noch ein Achttheil davon isoliert, wie ein Haufen Ziegel, stehen blieb. Bei dieser Arbeit nun entdeckte man ein viereckigtes Haus, das von Steinen erbaut, und mit Balken von *Cupressus disticha* unterstützt war. Es enthielt zween Todtenkörper, Idole von Basalt und viele gefirnifste, künstlich gemahlte, Gefässe. Man nahm sich gar nicht die Mühe, diese Gegenstände aufzubewahren, will sich aber sorgfältig davon überzeugt haben, dafs dieses, mit Ziegeln und Thonschichten bedeckte, Haus ohne Ausgang gewesen sey. Nimmt man an, die Pyramide sey nicht von den ersten Einwohnern von Cholula, sondern durch Gefangene aus den benachbarten Völkern erbaut worden, so könnte man glauben, dafs diese Leichname die Reste einiger unglücklicher Sklaven gewesen, welche man vorsätzlich in dem Innern des *Teocalli's* habe umkommen lassen. Wir haben die Ueberbleibsel dieses unterirdischen Hauses untersucht, und eine besondere Anordnung der Ziegel bemerkt, welche die Verminderung des Drucks, den das Dach leiden mufste, bezweckte. Weil die Einwoh-

ner keine Gewölbe zu machen verstanden, so legten sie sehr breite Ziegel horizontal auf einander, so daſs die obern über die untern hervortraten. Hieraus entsand eine stufenweise Zusammensetzung, welche einigermaſsen den gothischen Bogen ersetzte, von dem man auch in verschiedenen egyptischen Gebäuden Spuren gefunden hat. Es wäre merkwürdig, eine Gallerie durch den *Teocalli* von Cholula zu brechen, um seine innere Zusammensetzung zu untersuchen, und es ist auch wirklich zum Erstaunen, daſs die Lust nach verborgenen Schätzen nicht bereits dieses Unternehmen veranlaſst hat. Als ich auf meiner peruanischen Reise die weitläuftigen Ruinen der Stadt des Chimú, in der Nähe von Mansiche, besuchte, gieng ich in das Innere der *Huaca de Toledo*, des Grabmahls eines peruanischen Prinzen, in welchem Garci Gutierez von Toledo im Jahr 1576, mittelst eines Schachtes, für mehr denn fünf Millionen Franken an massivem Gold entdeckte, wie solches durch die Rechnungsbücher bewiesen ist, die in den Archiven von Truxillo aufbewahrt werden.

Der groſse *Teocalli* von Cholula, welcher auch der Berg von ungebrannten Ziegeln (*Tlalchihualtepec*) heiſst, hatte auf seinem Gipfel einen dem Quetzalcoatl, dem Gott der Luft, gewidmeten Altar. Dieser Quetzalcoatl (dessen Namen eine, mit grünen Federn bekleidete, Schlange bedeutet, von *coatl* Schlange, und *quetzalli*, grüne Feder) ist ohne Zweifel das geheimniſsvollste Wesen in der ganzen mexicanischen Mythologie. Er wird als ein weiſser, bärtiger Mann geschildert, wie der Bochica der Muyscas, von dem wir weiter oben, bei der Beschreibung vom Wasserfall des Tequendama, gesprochen haben; war Ober-Priester zu Tula (*Tollan*), Gesetzgeber und Haupt einer religiösen Sekte, welche sich, gleich den Sonnyasis und den Buddhisten von Indostan, die grausamsten Buſsübungen auflegte. Er führte den Gebrauch ein, sich Lippen und Ohren zu

durchstechen, und die übrigen Körpertheile mit den spitzigen Blättern der Agave oder mit den Stacheln des Cactus zu verwunden, wobei Schilfröhren in die Wunde gesteckt wurden, damit man das Blut desto besser herabrieseln sah. In der vaticanischen Bibliothek habe ich auf einer Zeichnung (*Codex anonymus*, *nro*. 3,738. Fol. 8.) eine Figur gesehn, welche den Quetzalcoatl vorstellt, wie er durch seine Bufs-Uebung den Zorn der Götter besänftiget, als 13,060 Jahre nach Erschaffung der Welt, (ich folge der, sehr schwankenden, Chronologie des Paters Rios.) eine grofse Hungersnoth in der Provinz Culan herrschte. Der Heilige hatte sich auf dem Vulcan Calcitepetl (*der redende Berg*) bei Tlaxapuchicalco zurückgezogen, wo er mit blofsen Füfsen auf den stachlichten Blättern der Agave einhergieng. Man glaubt einen von jenen Rishi, Eremiten am Ganges, zu sehen, deren fromme Strenge die Puranas erheben. (*Schlegel über Sprache und Weisheit der Indier*. S. 132.)

Die Regierung des Quetzalcoatl war das goldene Zeitalter der Völkerschaften von Anahuac. Damals lebten alle Thiere und selbst die Menschen im Frieden, die Erde brachte die reichsten Erndten von selbst hervor, und eine Menge Vögel, welche wegen ihres Gesangs und der Schönheit ihres Gefieders bewundert wurden, erfüllten die Luft. Aber diese, der Saturnischen ähnliche, Regierung und das Glück der Welt waren nicht von langer Dauer. Der grofse Geist Tezcatlipoca, der Brohma der Völker von Anahuac, gab dem Quetzalcoatl einen Trank, der ihn unsterblich machte, ihm aber auch zugleich den Geschmack am Reisen, und besonders ein unwiderstehliches Verlangen einflöfste, ein entlegenes Land, das die Tradition Tlapallan nennt, zu besuchen. (*Clavigero*, *Storia di Messico*. T. II. S. 12.) Die Aehnlichkeit dieses Namens mit dem von Huehuetlapallan, dem Vaterland der Tolteken, scheint wirklich nicht blos zufällig zu seyn. Wie soll man aber begreifen, dafs dieser

weisse Mensch, und Priester von Tula, sich, wie wir bald sehen werden, nach Süd-Osten, den Ebenen von Cholula zu, und von da nach den östlichen Küsten von Mexico gewandt haben, um in das Land zu gelangen, wo seine Voreltern im Jahr 596 unsrer Zeitrechnung ausgegangen waren.

Als Quetzalcoatl das Gebiet von Cholula durchzog, gab er den Bitten der Einwohner nach, welche ihm die Regierung anboten. Er blieb zwanzig Jahre bei ihnen, lehrte sie, Metallen schmelzen, setzte die grofsen Fasten von 80 Tagen ein, und ordnete die Intercalationen des Toltekischen Jahrs. Er ermahnte die Menschen zum Frieden, und liefs der Gottheit keine andre Gaben darbringen, als die Erstlinge der Erndten. Von Cholula gieng Quetzalcoatl an die Mündung des Flufses Goasacoalco, wo er verschwand, nachdem er den Cholulanern (*Chololtecatles*) hatte verkündigen lassen, dafs er in einiger Zeit wieder zurückkehren werde, um sie aufs neue zu regieren, und ihr Glück zu erneuen.

Der unglückliche Montezuma glaubte in den Waffenbrüdern des Cortes die Nachkommen jenes Heiligen zu sehen. „Wir wissen aus unsern Büchern,“ fagte er in seiner ersten Unterredung mit dem spanischen General, „dafs wir, ich, „und alle, die dieses Land bewohnen, hier nicht unsern Ur„sprung haben, sondern als Fremde sehr weit hergekommen „sind. Wir wissen auch, dafs der Anführer unsrer Vorel„tern auf eine Zeitlang in sein erstes Vaterland zurückge„gangen, und wiedergekommen ist, um die, welche sich „hier niedergelassen hatten, zu besuchen. Er fand sie mit „den Weibern dieses Landes verheirathet, mit einer zahl„reichen Nachkommenschaft, und in Städten wohnend, die „sie erbaut hatten. Die Unsrigen wollten ihrem alten Herrn „nicht mehr gehorchen, und so kehrte er allein zurück. „Wir haben immer geglaubt, dafs seine Nachkommen der„einst wieder von diesem Land Besitz nehmen würden. Be-

„denke ich also, daſs ihr daher kommt, wo die Sonne auf-
„geht, und daſs wir euch, wie ihr mich versichert, bekannt
„sind, so kann ich nicht zweifeln, daſs der König, der
„euch gesandt hat, unser natürlicher Herr sei." (*Erster Brief von Cortes*, §. *XXI und XXIX*).

Noch heutzutage besteht unter den Indianern von Cholula eine andre, sehr merkwürdige, Sage, kraft der die groſse Pyramide nicht ursprünglich dem Dienst des Quetzalcoatl gewiedmet war. Als ich nach meiner Rückkehr in Europa die mexicanischen Handschriften auf der vatikanischen Bibliothek in Rom untersuchte, fand ich diese nemliche Tradition bereits in einer Handschrift des Pedro de los Rios, eines Dominikaner-Mönchs, angeführt, welcher im Jahr 1566 alle hieroglypischen Mahlereien, die er sich verschaffen konnte, abzeichnete. „Vor der groſsen Ueberschwemmung (*Apachihuiliztli*), im Jahr 4008 nach Erschaffung der Welt, war das Land Anahuac von Riesen bewohnt. (*Tzocuillicxeques*). Alle diejenigen, welche nicht umkamen, wurden mit Ausnahme von sieben, die sich in Höhlen geflüchtet hatten, in Fische verwandelt. Als die Wasser abgelaufen waren, gieng einer von diesen Riesen, Xelhuaz, genannt der Baumeister, nach Chololan, wo er, zum Andenken an den Berg Tlaloc, der ihm und seinen sechs Brüdern zum Zufluchts-Ort gedient hatte, einen künstlichen Hügel von pyramidalischer Form aufführte. Die Ziegel dazu lieſs er in der Provinz Tlamanalco, am Fuſse der Sierra von Cocotl, verfertigen, und stellte, um sie nach Cholula zu bringen, eine Reihe Menschen auf, die sie sich von Hand zu Hand boten. Die Götter sahen dieses Gebäude, dessen Spitze die Wolken erreichen sollte, mit Unwillen, und schleuderten, aufgebracht über Xelhua's Kühnheit, Feuer auf die Pyramide. Viele Arbeiter kamen um, das Werk wurde nicht fortgesezt, und

„man weihte es in der Folge dem Gott der Luft, Quet-„zalcoatl.“

Diese Geschichte erinnert an die alten Ueberlieferungen des Orients, welche die Hebräer in ihren heiligen Büchern auf die Nachwelt gebracht haben. Noch jetzt bewahren die Cholulaner einen Stein, der der Angabe nach, in einer Feuerkugel aus den Wolken auf die Pyramide gefallen ist. Dieser Aerolith hat die Gestalt einer Kröte. Um das hohe Alter dieser Fabel von Xelhua zu beweisen, bemerkt der Pater Rios, dafs sie in einem Lied enthalten gewesen, welches die Cholulaner bei ihren Festen absangen, während sie um den Teocalli tanzten, und dafs dieses Lied mit den Worten: *Tulanian hululäez*, die in keiner der gegenwärtigen mexicanischen Sprachen vorkommen, begonnen habe. Ueberall auf dem Erdboden, auf dem Rücken der Cordilleren, wie auf der Insel Samothracien auf dem Aegeischen Meere, haben sich Bruchstücke der Ur-Sprachen in den religiösen Gebräuchen erhalten.

Die Plattform der Pyramide von Cholula, auf welcher ich sehr viele astronomische Beobachtungen angestellt habe, hält 4,200 Quadrat-Meters Umfang. Man geniefst daselbst eine prächtige Aussicht auf den Popocatepetl, den Iztaccihuatl, den Pic von Orizaba, und die Sierra von Tlascalla, welche durch die Gewitter berühmt ist, die sich um ihre Spitze sammeln. Man sieht zu gleicher Zeit drei Berge, die höher, als der Montblanc, und von denen zween brennende Vulkane sind. Eine kleine, mit Cypressen umgebene, der heiligen Iungfrau de los Remedios geweihte, Kapelle hat den Tempel des Gotts der Luft ersetzt, und ein Geistlicher von indianischem Stamme liest täglich die Messe auf dem Gipfel dieses alten Monuments.

Zu Cortes Zeiten wurde Cholula für eine heilige Stadt gehalten. Niergends fand man eine gröfsere Anzahl von *Teocalli's*, nirgends mehr Priester und religiöse Orden,

(*Tlamacazque*) nirgends einen prächtigern Gottesdienst und gröfsere Strenge in den Fasten und Bufsübungen. Noch jetzt hat die Einführung des Christenthums durch alle Symbole des neuen Cultus das Andenken an den alten nicht ganz unter den Indianern zu vertilgen vermocht. Das Volk kommt haufenweise, und von weitem her auf den Gipfel der Pyramide, um daselbst das Fest der heiligen Jungfrau zu begehen. Ein heimlicher Schauder, eine religiöse Ehrfurcht ergreift den Eingebornen beim Anblick dieser ungeheuren, mit Gesträuchen und immer frischen Rasen bedeckten Mafse.

Wir haben weiter oben die grofse Aehnlichkeit zwischen der Bau-Art der mexicanischen *Teocalli's* und der vom Tempel des Bel's oder Belus zu Babylon bemerkt. Sie fiel schon dem Herrn Zoëga auf, ob er sich gleich keine andre, als nur sehr unvollständige Beschreibungen der Pyramiden-Gruppe Teotihuacan verschaffen konnte. (*De Obeliscis*, S. 380). Nach Herodot, welcher Babylon besuchte, und den Tempel des Belus sah, hatte dieses pyramidalische Monument acht Absätze. Seine Höhe betrug ein Stadium, und die Breite des Basis kam der Höhe gleich. Die Mauer, welche den äufsern Raum bildete, (περίβολος) hatte zwei Stadien ins Gevierte. (Ein gemeines, olympisches Stadium betrug 183 Meters; das egyptische aber nur 98 M.) (*Vincent, Voyage de Néarque*, S. 56.) Die Pyramide war von Ziegeln und Asphalt erbaut, und hatte einen Tempel (*Naos*) auf ihrer Spitze, und einen andern an ihrer Base. Der erstere enthielt, nach Herodot, keine Statuen, sondern nur eine goldene Tafel und ein Bette, auf welchem eine, von dem Gott Belus ausgewählte, Frau ruhte. (*Herodot. B. I. K. CLXXXI — CLXXXIII.*) Dagegen versichert Diodor von Sicilien, dafs in dem obern Tempel ein Altar und drei Statuen gestanden haben, denen er, nach griechischen Religionsbegriffen, die Namen des Jupiters, der Juno und der Rhea beilegt. (*Diodorus Siculus, edit. Wesse-*

lingiana, *B. I. lib. II. S.* 123.) Allein diese Bildsäulen und das ganze Monument überhaupt waren zu Diodors und Strabo's Zeiten nicht mehr vorhanden. Auch in den mexikanischen Teocalli's unterschied man, wie in dem Tempel des Bel, das untere *Naos* von demjenigen, welches sich auf der Platform der Pyramide befand. Diese Unterscheidung ist in Cortes Briefen, so wie in der Geschichte der Eroberung durch Bernal Diaz, deutlich angegeben, welcher mehrere Monate lang in dem Pallaste des Königs Axajacatl, folglich dem Teocalli des Huitzilopochtli gegenüber, gewohnt hat.

Keiner von den alten Schriftstellern, weder Herodot noch Strabo (*Buch XVI*, 211), noch Diodor, noch Pausanias (*B. VIII. edit Xyland.* S. 509), noch Arrian (*Buch VII*, 17.), noch Quintus Curtius (*B. V.* 1 und 37.), berichten, daſs der Tempel des Belus, wie die egyptischen und mexicanischen Pyramiden, nach den vier Weltgegenden gerichtet gewesen sei. Nur Plinius bemerkt, daſs Belus für den Erfinder der Astronomie gehalten werde: *inventor hic fuit sideralis scientiae* (B. VI. 30.), und Diodor sagt, daſs der babylonische Tempel den Chaldäern zur Sternwarte gedient habe. „Man stimmt darin überein, drückt er sich „aus, daſs dieses Gebäude von einer auſserordentlichen Höhe „gewesen, und daſs die Chaldäer auf demselben ihre Beob„achtungen der Gestirne angesellt haben, weil ihr Auf-und „Nieder-Gang wegen seiner Höhe sehr genau gesehen wer„den konnte." Auch die mexikanischen Priester (*Teopixqui*) beobachteten oben auf ihren Teocalli's den Stand der Gestirne, und zeigten dem Volk, mittelst eines Horns, die Stunden der Nacht an. (*Gama*, *descripcion cronologica de la piedra calendaria. Mexico* 1792. S. 15). Diese Teocalli's wurden in dem Zeitraum zwischen Mohameds Epoche und der Regierung Ferdinands und Isabellens aufgeführt, und man sieht nicht ohne Erstaunen, daſs americanische Gebäude, welche eine fast identische Form mit den

ältesten Monumenten am Euphrat haben, einer uns so nahen Zeit angehören.

Betrachtet man die pyramidenförmigen Denkmale in Egypten, in Asien und der neuen Welt, aus Einem Gesichtspunkt, so sieht man, dafs sie, trotz der Uebereinstimmung ihrer Form, eine sehr verschiedene Bestimmung hatten. Die Pyramiden-Gruppen zu Ghize und zu Sakhara in Egypten; die dreieckigte Pyramide der Königin der Scythen, Zarina, welche Ein Stadium hoch, drei breit, und mit einer kolossalen Figur geziert gewesen war (*Diodor. Sicul. B. II. K. XXXIV.*); die vierzehn etrurische Pyramiden, die in dem Labyrinth des Königs Porsenna, zu Clusium, eingeschlossen gewesen seyn sollen — alle diese Monumente waren zu Begräbnifsplätzen erlauchter Personen erbaut worden. Nichts ist ja dem Menschen natürlicher, als die Stelle zu bezeichnen, wo die Reste von denen ruhen, deren Andenken ihm theuer ist. Anfangs sind es einfache Erdhaufen; in der Folge werden es *Tumulus* von staunenerregender Höhe. Die der Chinesen und Thibetaner sind nur einige Meters hoch (*Duhalde, Description de la Chine, B. II. S.* 126, *Asiatick Researches, B. II. S.* 314.). Mehr nach Westen steigen die Dimensionen bereits. Der *Tumulus* von Crösus Vater, des Königs Alyattes in Lydien, hatte sechs Stadien, und der von Ninus über zehn Stadien im Durchmesser (*Herodot. L. I. K. XCIII. Ctesias beim Diod. Sic. B. II. K. VII*). Im nördlichen Europa finden wir die Gräber des scandinavischen Königs Gormus und der Königin Daneboda mit Erdhügeln bedeckt, welche 300 Meters breit und über 30 Meters hoch waren. Dergleichen *Tumulus* finden sich auf beiden Halbkugeln, in Virginien und in Canada, wie in Peru, wo zahlreiche Gallerien von Stein erbaut, und unter sich durch Gesenke in Verbindung stehend, das Innere der *Huacas*, oder künstlichen Hügel, einnehmen. Der asiatische Luxus behielt die ursprüngliche

Form dieser rohen Monumente bei, verstand sie aber zu verschönern. Die Gräber von Pergamus sind Kegel von Erde auf einer zirkelförmigen Mauer, die mit Marmor bedeckt zu seyn scheint (*Choiseul Gouffier*, *Voyage pittoresque de la Grece*, *B. II. S.* 27—31.).

Die mexicanischen Teocalli's waren zugleich Tempel und Gräber, und wir haben oben angeführt, dafs die Ebene, auf welcher sich die Häuser der Sonne und des Monds von Teotihuacan erheben, *die Strafse der Todten* genannt wurde. Der wesentlichste und wichtigste Theil eines Teocalli's war jedoch die Kapelle, der *Naos*, auf der Spitze des Gebäudes. Beim Beginnen der Civilisation wählen sich die Völker erhabene Orte, um ihren Göttern zu opfern, und die ersten Altäre und Tempel wurden auf Bergen errichtet. Stehen diese Berge frei da, so giebt man ihnen gerne regelmäfsige Formen, behaut sie in Absätze, und bringt Stufen an, um ihren Gipfel leichter zu besteigen. Beide Continente liefern eine Menge Beispiele von dergleichen, in Terrassen abgetheilten, und mit Mauern von Ziegeln oder Stein bekleideten. Hügeln. Auch die Teocalli's scheinen mir nicht anders zu seyn, als mitten auf einer Ebene aufgeführte künstliche Hügel, die den Altären zur Basis dienen sollten. Wirklich giebt es auch nichts imposanteres, als ein Opfer, das von dem ganzen Volk zugleich gesehen werden kann! — Ich mufs hier bemerken, dafs die indostan'schen Pagoden mit den mexicanischen Tempeln gar nichts gemein haben. Die von Tanjore, von der wir dem Herrn Daniell (*Oriental Scenery.* Kupft. XVII.) prächtige Zeichnungen verdanken, ist ein Thurm von mehrern Absätzen; allein der Altar befindet sich nicht auf der Spitze des Gebäudes.

Die Pyramide des Bel war zugleich der Tempel und das Grab dieses Gottes. Strabo redet nicht einmal davon, als von einem Tempel, sondern nennt sie geradezu das *Grabmahl des Belus.* Der *Tumulus* (χωμα) in Arcadien,

welcher die Asche der Callisto einschloſs, trug auf seiner Spitze einen Tempel der Diana, und Pausanias (B. VIII. K. XXXV.) beschreibt ihn als einen, von Menschenhänden gemachten, mit aller Vegetation bedeckten, Kegel. Da haben wir also ein sehr merkwürdiges Monument, bei dem der Tempel blos eine zufällige Verzierung ist, und es kann gleichsam zum Uebergang von den Pyramiden von Sakhara zu den mexicanischen Teocalli's dienen.

(*Siehe meinen politischen Versuch über das Königreich Neu-Spanien, an verschiedenen Stellen.*)

Achte Kupfertafel.

Abgesonderte Masse von der Pyramide von Cholula.

Das Monument von Cholula ist dergestalt mit Vegetation bedeckt, daſs es sehr schwer wird, die Bauart der groſsen Absätze zu untersuchen. Die spanischen Geschichtschreiber des 16ten Jahrhunderts, deren mehrere Mexico zur Zeit des Montezuma, oder wenige Jahre nach seinem Tod, besucht haben, berichten zwar, daſs das ganze Gebäude von Ziegeln erbaut seye. Als ich in der vatikanischen Bibliothek zu Rom die Handschrift des Paters, Pedro de los Rios (*Cod. Vat. anonym.* N. 3738. fol. 10.), durchgieng, fand ich gleichfalls, wie ich weiter oben gemeldet habe, daſs die Einwohner von Cholula, einer alten Sage zu Folge, glaubten, die Ziegel, welche man zu den Teocalli gebraucht habe, seyen in der Provinz Tlalmanalco, am Fuſs des Berges Cocotl, gemacht, und durch Gefangene, welche eine Verbindungslinie von Cocotl bis Cholula gebildet, von Hand zu Hand geboten worden. Diese Tradition, welche an das fabelhafteste in den arabischen Mährchen erinnert, wird auch bei den Peruanern angetroffen. Die Cuzcoer, die sich

für

für Bewohner eines heiligen Orts halten, versichern nemlich, der Inca Tupac Yupanqui habe, nachdem er sich des Königreichs Quito (*Puitu*)) bemächtiget, ungeheure Quadern aus den Steinbrüchen in der Nachbarschaft von Cuzco dahin bringen lassen, um Sonnentempel in dem neueroberten Land zu erbauen.

Ich konnte die innere Bauart der Pyramide von Cholula an zwey verschiedenen Orten untersuchen; nemlich nahe beym Gipfel, an der dem Vulkan Popocatepetl zugekehrten Seite, und an der Nordseite, wo der erste Absatz durch die neue Strafse von Puebla nach Mexico durchschnitten, und dessen äufserstes Ende von der übrigen Masse abgesondert ist. Die achte Tafel stellt dieses abgesonderte Stück dar, und man erkennt in demselben abwechselnde Lagen von Thon und Ziegeln. Letztere haben gewöhnlich 8 Centimeters Höhe, und 40 Centimeters Länge. Auch schienen sie mir nicht gebrannt, sondern blos an der Sonne getrocknet. Indefs könnten sie doch leicht gebrannt und durch die Feuchtigkeit der Luft wieder locker geworden seyn. Vielleicht fehlen die Thonlagen, welche zwischen den Ziegeln sind, in dem Innern der Pyramide, an den Theilen, welche das ungeheure Gewicht der ganzen Masse tragen. Herr Zoëga (*de Obeliscis* pag. 380.) hat, aber mit Unrecht, angenommen, dafs der Teocalli von Cholula ein wahres *Choma*, ein nur von aufsen mit Ziegeln überzogener, Erdhaufen seye, und auch schon Gemelli, welchen Robertson und andere Geschichtschreiber der ersten Classe weit gröfserer Unrichtigkeit beschuldigen, als er verdient, bezeichnet dieses Gebäude mit dem Namen einer Pyramide von Erde (*Giro del Mondo*. T, VI. pag. 135.).

Die Bauart des Teocalli's erinnert, wie wir oben bemerkt haben, an die ältesten Monumente, zu welchen die Geschichte der Civilisation unserer Gattung hinauf reicht. Der Tempel des Jupiter Belus, welchen die Mythologie der

Indus mit dem Namen des Bali zu bezeichnen scheint (*Fra Paolino de S. Bartolomeo, Viaggio alle Indie orientali.* pag. 241.), die Pyramiden von Menschich Dagschur, und mehrere aus der Gruppe von Sakhara in Egypten, waren auch nichts anders, als unermefsliche Ziegelhaufen, wovon sich die Ueberbleibsel dreifsig Jahrhunderte hindurch bis auf unsere Zeit erhalten haben.

Neunte Kupfertafel.

Denkmal von Xochicalco.

Das merkwürdige Monument, von welchem diese Kupfertafel ein, mit Bildhauerei bedecktes, Bruchstück zeigt, wird in dem Lande selbst für ein *militairisches Monument* gehalten. Südöstlich von der Stadt Cuernavacca (dem ehemaligen Quauhnahuac, auf dem westlichen Abhang der Cordillera von Anahuac, in jener glücklichen Region, welche die Bewohner mit dem Namen *tierra templade* (gemäfsigte Region) bezeichnen, weil daselbst ein ewiger Frühling herrscht, erhebt sich ein isolirter Hügel, der nach den barometrischen Messungen des Herrn Alzate 117 Meters Höhe über seiner Base hat. Dieser Hügel liegt der Strafse, von Cuernavacca nach dem Dorf Miacatlan, westlich. Die Indianer nennen ihn in der mexicanischen oder aztekischen Sprache *Xochicalco* oder *das Haus der Blumen.* Wir werden in Verfolg dieser Nachrichten finden, dafs die Etymologie dieses Namens eben so ungewifs ist, als die Zeit der Erbauung dieses Monuments, welches man den Tolteken zuschreibt. Diese Nation ist für die mexicanischen Alterthumsforscher eben das, was die Pelasgischen Colonisten lange für die italienischen gewesen sind. Alles was sich in das Dunkel der Zeiten verliert, wird als Werk eines Volks angesehen, bei dem man die ersten Keime der Civilisation zu finden glaubt.

Der Hügel von Xochicalco ist eine Masse von Felsen, welcher die Hand des Menschen eine sehr regelmäfsige konische Form gegeben hat, und die in fünf, mit Mauerwerk bedeckte, Absätze oder Terassen abgetheilt ist. Diese Absätze haben ungefähr 20 Meters senkrechter Höhe. Sie werden gegen den Gipfel zu schmäler, wie an den Teocalli's oder aztekischen Pyramiden, welche oben mit einem Altar geziert waren. Alle Terrassen sind gegen Südwest abhängig, vielleicht um das Ablaufen des Wassers zu erleichtern, weil in dieser Gegend häufig Regen fällt. Der Hügel ist mit einem ziemlich tiefen, und sehr breiten Graben umgeben, so dafs die ganze Verschanzung über 4000 Meters Umfang hat. Uebrigens darf man sich über die Gröfse dieser Dimensionen nicht wundern; denn Hr. Bonpland und ich, wir haben auf dem Rücken der Cordilleren von Peru, und auf einer Höhe, welche der des Piks von Teneriffa beinahe gleich kommt, noch weit ansehnlichere Monumente gefunden. Auch auf den Ebenen von Canada befinden sich Vertheidigungslinien und Verschanzungen von aufserordentlicher Länge. Alle diese americanischen Werke gleichen denjenigen, welche man täglich in dem östlichen Asien entdeckt, wo Völker von mongolischer Raçe, besonders solche, die in der Civilisation am weitesten fortgeschritten waren, Mauren erbaut haben, durch welche ganze Provinzen von einander getrennt werden.

Der Gipfel des Hügels von Xochicalco bildet eine länglichte Plattform, welche von Norden nach Süden 72 Meters, und von Osten nach Westen 86 Meters Länge hat. Sie ist mit einer über zwey Meter hohen Mauer von gehauenen Steinen umgeben, die den Streitern zur Vertheidigung diente. In der Mitte dieses geräumigen Waffenplatzes finden sich die Reste eines Pyramidal-Monuments von fünf Absätzen, das, in Ansehung der Form, mit den oben beschriebenen Teocalli's übereinkommt. Nur der erste Absatz

davon hat sich erhalten, und von diesem liefern wir die Zeichnung auf der neunten Kupfertafel. Die Eigenthümer einer benachbarten Zuckersiederey waren roh genug, die Pyramide dadurch, daſs sie die Steine zum Bau ihrer Oefen davon abriſsen, zu zerstören. Die Indianer von Tetlama versichern, daſs noch 1750 alle fünf Absätze vorhanden gewesen; und man kann, dem Maaſs der ersten Stufe nach, annehmen, daſs das ganze Gebäude 20 Meter hoch war. Seine Seiten sind genau nach den vier Weltgegenden gerichtet. Die Grundfläche dieses Gebäudes hat 20 ^{m}, 7 Länge und 17 ^{m}, 4 Breite. Es ist ein sehr auffallender Umstand, daſs man keine Spur von einer Treppe, die auf den Gipfel der Pyramide führte, entdeckt; unerachtet man ehmals doch einen steinernen, mit Hieroglyphen verzierten Sessel (*Ximotlalli*) auf derselben gefunden haben will.

Die Reisenden, welche dieses Werk der Ureinwohner von America in der Nähe untersucht haben, können sich nicht genug über die Politur und das Behauen der Steine, über die Sorgfalt, mit der solche an einander gefügt sind, ohne daſs die Fugen mit Mörtel ausgefüllt wären, und über die Ausführung der Reliefs an den Absätzen wundern. Jede Figur nimmt mehrere Steine zugleich ein, und weil die Umriſse durch die Fugen nicht unterbrochen sind, so darf man annehmen, daſs die Reliefs erst nach Vollendung des Gebäudes eingehauen wurden. Unter den hieroglyphischen Verzierungen der Pyramide von Xochicalco bemerkt man Crocodils-Köpfe, welche Wasser speyen, und Figuren von Menschen, die, nach der Weise mehrerer asiatischer Völker, mit gekreuzten Beinen sitzen. Erwägt man nun, daſs sich das Gebäude auf einem, über 1300 Meter hoch gelegenen, Plateau befindet, und daſs die Crocodile sich nur in den Flüssen, nahe an der Seeküste, aufhalten, so muſs man erstaunen, daſs der Architekt, statt Thiere und Pflanzen, welche bergbewohnenden Völkern bekannt sind, zu wäh-

len, zur Verzierung dieser Reliefs die riesenförmigen Geschöpfe der heiſsen Zone besonders ausgesucht hat. Der Graben, womit dieser Hügel umgeben ist, die Bekleidung der Absätze, die groſse Anzahl Gemächer, welche auf der Nordseite in den Felsen gehauen sind, die Mauer, die die Annäherung an die Plattform verhindert, alles dieſs giebt dem Monument von Xochicalco den Karakter eines militairischen Monuments. Auch bezeichnen die Eingebornen die Pyramide, welche sich in der Mitte der Plattform erhob, noch heutzutag mit einem dem Wort Castell oder Citadelle gleich bedeutenden Ausdruck. Die groſse Uebereinstimmung der Form zwischen dieser vermeintlichen Pyramide und den *Häusern der aztekischen Götter* (Teocallis) führt mich auf die Vermuthung, daſs der Hügel von Xochicalco nichts anders, als ein *befestigter Tempel* war. Auch die Pyramide des Mexitli, oder der groſse Tempel von Tenochtitlan, enthielt ein Arsenal in seinem Bezirk, und diente während der Belagerung bald den Mexicanern, bald den Spaniern als Fort. Gleichfalls belehren uns die heiligen Bücher der Ebräer, daſs, in den ältesten Zeiten, die Tempel Asiens, wie zum Beispiel der des Baal Berith zu Sichem, in Canaan, dem Gottesdienst gewidmete Gebäude und zugleich Verschanzungen waren, worinn sich die Einwohner einer Stadt gegen den Angrif ihrer Feinde in Sicherheit setzten. Nichts ist ja den Menschen auch wirklich natürlicher, als die Orte zu befestigen, in welchen sie die Schutzgötter des Vaterlands aufbewahren; nichts beruhigender für sie, wenn das gemeine Wesen in Gefahr ist, als sich zu den Füſsen der Altäre zu flüchten, und unter ihrem unmittelbaren Schutze zu streiten! Bei Völkern, deren Tempel eine der ältesten Formen, die der Pyramide des Belus, beibehalten hatten, entsprach die Beschaffenheit des Gebäudes dem doppelten Gebrauch zum Gottesdienst und zur Vertheidigung vortreflich; bei den griechischen Tempeln aber konnte allein die

Mauer, welche den *Peribolos* bildete, den Belagerten zum Zufluchtsorte dienen.

Die Einwohner des benachbarten Dorfs Tetlama besitzen eine, vor der Ankunft der Spanier verfertigte, geographische Karte, der man seit der Eroberung einige Namen beigefügt hat. Auf derselben findet man an der Stelle, wo das Monument von Xochicalco steht, die Figur von zwei Kriegern, welche mit Keulen streiten, und von denen der eine Xochicatli, der andere Xicatetli genannt ist. Wir folgen hier den etymologischen Untersuchungen der mexicanischen Alterthumsforscher nicht, um zu erfahren, ob einer von diesen Kriegern dem Hügel von Xochicalco seinen Namen gegeben habe, oder ob das Bild der beiden Streiter blos eine zwischen zwei benachbarten Nationen gelieferte Schlacht bedeute; oder endlich, ob dieses Monument die Benennung, *Haus der Blumen*, darum erhalten habe, weil die Tolteken, gleich den Peruanern, der Gottheit keine andre Opfer brachten, als Blumen, Früchte und Weihrauch. Bei Xochicalco fand man vor 20 Jahren auch einen einzelnen Stein, worauf ein Adler, der einen Sclaven zerfleischt, in erhabener Arbeit vorgestellt war, welches Bild ohne Zweifel auf einen Sieg anspielte, den die Azteken über irgend eine angränzende Nation davon getragen haben.

Die Zeichnung des Reliefs an dem ersten Absatz ist nach einem Kupferstich gemacht worden, welchen Herr Alzate 1791. davon in Mexico herausgab. Ich habe nicht Gelegenheit gehabt, dieses merkwürdige Monument selbst zu besuchen. Denn als ich über das Südmeer in Neu-Spanien angekommen war, und im Monat April 1803. von Acapulco nach Cuernavacca gieng, war mir das Dasein des Hügels von Xochicalco unbekannt, und ich bedaure sehr, daſs ich die Beschreibung, welche Herr Azate, correspondirendes Mitglied der Pariser Academie der Wissenschaften, davon gemacht hat, nicht nach eigener Ansicht bestätigen konnte. Weil

der Tafel IX. kein Maſsstab beygefügt ist, so muſs ich bemerken, daſs die Figuren, welche mit gekreuzten Beinen sitzen, eine Höhe von 1,^{m} 03 haben. (*Descripcion de las Antiguidades de Xochicalco, por Don Joseph Antonio Alzate y Ramirez; Mexico*, 1791. Siehe auch eine, seit meiner Rückkehr von einem, sehr unterrichteten, Jesuiten, Pedro Marquez herausgegebene Abhandlung, welche den Titel führt: (*Due antichi Monumenti di architettura messicana illustrati da Pietro Marquez; Roma*, 1804.

Zehnte Kupfertafel.

Vulcan von Cotopaxi.

Weiter oben habe ich, bei der Beschreibung des Thals von Icononzo, bemerkt, daſs die ungeheure Höhe der Plateau's, welche die hohen Gipfel der Cordilleren umgeben, bis auf einen gewiſsen Grad den Eindruck mindere, den diese groſsen Massen in der Seele eines, an die majestätischen Scenen der Alpen und Pyrenäen gewöhnten, Reisenden zurücklassen. In der That geben auch nicht sowohl die absolute Höhe der Berge, als vielmehr ihr Ansehen, ihre Formen und ihre Gruppirung der Landschaft einen besondern Karakter.

Diese *Physiognomie der Gebirge* habe ich in einer Reihe von Zeichnungen darzustellen gesucht, wovon einige schon in dem geographischen und physischen Atlas erschienen sind, der meinen Versuch über das Königreich Neu-Spanien begleitet. Es schien mir für die Geologie sehr wichtig, die Gebirgsformen in den entlegensten Theilen der Erde eben so vergleichen zu können, wie man die Formen der Vegetabilien aus verschiedenen Climaten vergleicht. Zu diesem groſsen Geschäfte sind noch sehr wenige Materialien gesammelt, auch ist es ohne Hülfe geodesischer Instru-

mente, mit welchen man sehr kleine Winkel messen kann, beinahe unmöglich, die Umrifse mit einer grofsen Genauigkeit zu bestimmen. Zur nemlichen Zeit, da ich mich auf der südlichen Hemisphäre, und auf dem Rücken der Anden-Cordillera mit dergleichen Messungen beschäftigte, zeichnete Herr Osterwald, mit Hülfe des vorzüglichsten Geometers, Herr Tralles, nach einer analogen Methode, die Kette der Schweizer-Alpen, so wie sie sich, von den Ufern des Neuburger-Sees aus betrachtet, darstellen. Diese kürzlich erschienene Ansicht ist so genau, dafs man, da die Entfernung der Spitzen von einander bekannt ist, ihre relative Höhe durch blofse Berechnung des Maafses der Umrisse der Zeichnung finden würde. Herr Tralles bediente sich dabei eines Repetitions-Zirkels; ich nahm hingegen die Winkel, mittelst welcher ich die Gröfse der verschiedenen Theile eines Bergs bestimmte, mit einem Sextanten von Ramsden auf, dessen Rand mit Sicherheit 6 bis 8 Secunden anzeigte. Wiederholte man diese Arbeit von Jahrhundert zu Jahrhundert, so würde man am Ende zur Kenntnifs der zufälligen Veränderungen gelangen, die die Oberfläche der Erdkugel erleidet. In einem Land, welches Erdbeben unterworfen und durch Vulkane umgekehrt ist, hält die Auflösung der Frage sehr schwer; ob die Berge sich senken, oder sich durch die ausgeworfene Asche und Schlacken unmerklich erhöhen? Blofse Höhenwinkel auf bestimmten Punkten genommen, würden diese Frage weit besser, als eine vollständige trigonometrische Messung, aufklären, deren Resultat den doppelten Verstössen, die man beim Messen der Basis, und der schiefen Winkel machen kann, ausgesetzt ist.

Vergleicht man die Physiognomie der Gebirge auf beiden Continenten, so findet man eine Uebereinstimmung der Form, die man nicht erwarten zu dürfen glauben sollte, wenn man das Zusammenwirken der Kräfte bedenkt, welche in der Urwelt stürmisch auf die weiche Oberfläche unsers

Planeten gedrückt haben. Das vulkanische Feuer wirft Kegel von Asche und Bimsstein auf, oder es macht sich durch einen Krater Luft; Blasen, die ganzen Domen oder Glocken von aufserordentlicher Gröfse gleichen, scheinen blos durch die Ausdehnungskraft der elastischen Dünste zu entstehen; Erdbeben haben ganze Lagen von Meerschnecken aufgetrieben oder wieder verschlungen; Seeströme durchfurchten den Grund der Becken, welche gegenwärtig die zirkelförmigen Thäler, oder die, mit Bergen umgebene, Plateau's bilden. Jede Gegend der Erde hat ihre eigene Physiognomie; aber mitten unter diesen karackteristischen Zügen, die den Anblick der Natur so reich und so abwechselnd machen, überrascht uns die Aehnlichkeit der Form, welche sich auf die Uebereinstimmung der Ursachen und Lokal-Umstände gründet. Wenn man zwischen den canarischen Inseln hinschifft, und die Basaltkegel von Lanzerota, Alegranza und la Gratiosa betrachtet, so glaubt man die Gruppe der euganeischen Berge, oder die Trapp-Gebirge von Böhmen zu sehen. Die Granite, die mit Glimmer vermischten Schiefer, die alten Sandsteine, die Kalkformationen, welche die Mineralogen mit den Namen, Formationen der *Jura*, der *Hochalpen* oder *Uebergangs-Kalkstein* bezeichnen, geben dem Umrifs der grofsen Mafsen, dem wilden Kamm der Anden, der Pyreneen und des Urals einen eigenthümlichen Karakter. Ueberall hat die Beschaffenheit der Felsen die äufsere Form der Berge bestimmt.

Der Cotopaxi, dessen Gipfel die zehente Kupfertafel vorstellt, ist der höchste unter denjenigen Vulkanen der Anden, welche in neuern Zeiten Ausbrüche gemacht haben. Seine absolute Höhe beträgt 5,754. Meter, (2952 Toisen). Sie ist demnach doppelt so grofs als die des Canigu, und achthundert Meters gröfser, als die des Vesuvs seyn würde, wenn man ihn auf den Gipfel des Picks von Teneriffa stellte. Auch ist der Cotopaxi der gefürchtetste unter allen Vulkanen

des Königreichs Quito, weil seine Ausbrüche immer am häufigsten und verwüstendsten waren. Betrachtet man die Maſse von Schlacken, und die Felsenstücke, welche dieser Vulkan ausgeworfen hat, und womit die benachbarten Thäler, in einem Umkreis von mehrern Quadratmeilen, bedeckt sind, so muſs man glauben, daſs sie zusammengenommen einen colossalen Berg bilden würden. Im Jahr 1738. erhoben sich die Flammen des Cotopaxi 900 Meters über den Rand des Kraters. Im Jahr 1744 wurde sein Brüllen in einer Entfernung von 200 gemeinen Meilen zu Honda, einer am Magdalenen-Fluſs gelegenen Stadt gehört. Den 4 April 1768. war die Menge der, aus seiner Mündung ausgestoſsenen, Asche so groſs, daſs in den Städten Hambato und Tacunga die Nacht bis 3 Uhr Mittags dauerte, und die Einwohner mit Laternen auf den Straſsen gehen muſsten. Der Explosion im Monat Januar 1803 gieng ein schreckliches Phänomen voraus, nemlich das plötzliche Schmelzen des Schnees, womit der Berg bedeckt ist. Seit mehr als 20 Jahren war kein Rauch, kein sichtbarer Dunst aus dem Krater aufgestiegen, und in einer einzigen Nacht wurde das unterirrdische Feuer plötzlich so wirksam, daſs schon beim Aufgang der Sonne die äuſsere Wände des Kegels, die ohne Zweifel bis zu einer sehr kalten Temperatur hinauf reichten, sich nackt und schwarz, also in der eigenthümlichen Farbe der verglasten Schlacken, zeigten. Im Hafen von Guayaquil, 52 Meilen in gerader Linie vom Rande des Kraters, hörten wir Tag und Nacht das Brüllen des Bergs, gleich dem wiederholten Abfeuern einer Batterie; und wir unterschieden dieses schröckliche Getöse selbst auf der Süd-See, südwestlich von der Insel de la Puna, noch.

Der Cotopaxi liegt der Stadt Quito süd-süd-östlich, in einer Entfernung von 12 Meilen zwischen dem Gebirg von Ruminavi, deſsen Kamm, in kleine isolirte Felsen ausgezackt, sich wie eine ungeheure hohe Mauer hinstreckt, und

dem Quelendaña, der in die Gränzen des ewigen Schnees hinaufreicht. In diesem Theil der Anden trennt ein, der Länge nach laufendes, Thal die Cordilleren in zwei parallele Ketten. Der Grund dieses Thals ist noch 3000 Meter über die Fläche des Oceans erhaben; daher denn auch der Chimborazo und der Cotopaxi, von den Plateau's von Lican und Mulalo aus betrachtet, nicht höher als der Col de Géant und du Cramont, welche Hr. Saussure gemessen hat, zu seyn scheinen. Da man Ursache hat, anzunehmen, daſs die Nähe des Oceans zu Unterhaltung des vulcanischen Feuers beitrage, so sieht der Geologe mit Ueberraschung, daſs die thätigsten Vulcane des Königreichs Quito, der Cotopaxi, der Tungurahua und der Sangay der östlichen und somit der von den Küsten entferntesten, der Anden-Kette, angehören. Alle Piks, welche die westliche Cordillera krönen, scheinen, mit Ausnahme des einzigen Rucu-Pichincha, Vulcane, die seit einer langen Reihe von Jahrhunderten erloschen sind; der Berg hingegen, von dem wir eine Zeichnung geben, und der 2° 2′ von den nächstgelegenen Küsten, der von Esmeralda und der Baye von Santa-Mateo entfernt ist, wirft periodisch Feuergarben aus, und verwüstet die umliegenden Ebenen.

Der Cotopaxi hat die schönste und regelmäſsigste Form unter allen colossalen Spitzen der hohen Anden. Er ist ein vollkommener Kegel, welcher, mit einer ungeheuern Lage Schnees bedeckt, bei Sonnenuntergang in blendendem Glanze strahlt, und sich auf dem azurnen Himmels-Gewölbe mahlerisch heraushebt. Dieser Schneemantel verbirgt dem Auge des Beobachters auch die kleinsten Unebenheiten des Bodens. Keine Felsenspitze, keine Steinmasse ragt aus diesem ewigen Eis hervor, um die regelmäſsige Kegel-Figur zu unterbrechen. Der Gipfel des Cotopaxi gleicht dem Zuckerhut (*pan de azucar*), womit sich der Gipfel des Piks

von Teyde endiget, sein Kegel ist aber sechsmal so hoch, als der grofse Vulcan auf Teneriffa.

Blos am Rande des Kraters nimmt man Felsenbänke wahr, die sich mit Schnee bedecken, und von weitem wie dunkelschwarze Streifen ausnehmen. Wahrscheinlich sind der jähe Abhang dieses Theils des Kegels und die Spalten, aus denen Ströme heifser Luft hervordringen, die Ursachen dieses Phänomens. Der Krater ist, gleich dem des Piks auf Teneriffa, mit einer kleinen zirkelförmigen Mauer eingefafst, welche, durch guteFerngläser betrachtet, sich wie eine Brüstung darstellt. Am deutlichsten sieht man sie an dem südlichen Abhang, wenn man auf dem *Löwenberg* (Puma-Urcu), oder an den Ufern des kleinen Sees von Yuracoche steht. Um diesen eigenthümlichen Bau des Vulcans kennen zu lernen, habe ich unten auf der Kupfertafel die Ansicht vom mittäglichen Rande des Kraters beigefügt, so wie ich sie an den Gränzen des ewigen Schnees, (auf einer absoluten Höhe von 4411 Meters) zu Suniguaicu, auf dem Rande des Porphyr-Gebirgs, welches den Cotopaxi mit dem Nevado von Quelendaña verbindet, gezeichnet habe.

Der kegelförmige Theil des Piks von Teneriffa ist sehr zugänglich; er erhebt sich mitten aus einer, mit Bimsstein bedeckten, Ebene, auf welcher einige Büsche von *spartium supranubium* wachsen. Klettert man dagegen auf den Vulcan von Cotopaxi, so ist es sehr schwer, die untere Gränze des ewigen Schnees zu erreichen. Wir haben diese Schwierigkeit bei einer Excursion, welche wir im Monat Mai des Jahrs 1802 gemacht haben, erfahren. Der Kegel ist mit tiefen Spalten umgeben, die bei Ausbrüchen dem Rio Napo und Rio de los Alaques Schlacken, Bimsstein, Wasser und Eisschollen zuführen. Hat man den Gipfel des Cotopaxi in der Nähe untersucht, so kann man beinahe behaupten, dafs es unmöglich ist, bis an den Rand seines Kraters zu gelangen.

Je regelmäfsiger die Form von dem Kegel dieses Vulcans

ist, desto mehr überrascht es, auf der südwestlichen Seite eine kleine, in Schnee halb begrabene, und in Spitzen ausgezackte Felsenmasse zu finden, welche die Eingebornen den *Kopf des Inca* nennen. Der Ursprung dieser seltsamen Benennung ist sehr ungewifs. Im Lande selbst läuft eine Volkssage, nach welcher dieser isolierte Fels ehemals einen Theil vom Gipfel des Cotopaxi ausgemacht hat, und die Indianer versichern, dafs der Vulcan, bei seinem ersten Ausbruch, eine Steinmasse weit von sich geschleudert habe, die, gleich dem Obertheil einer Glocke oder eines Doms, die ungeheure Höhlung bedeckte, welche das unterirdische Feuer einschliefst. Einige behaupten, diese Catastrophe habe sich kurze Zeit vor dem Einfall des Inca Tupac Yupanqui in das Königreich Quito ereignet, und das Felsenstück, welches man auf der 10ten Tafel zur Linken des Vulcans bemerkt, sey darum der *Kopf des Inca* genannt worden, weil sein Fall eine unglückliche Vorbedeutung von dem Tode des Eroberers gewesen sey. Andere, noch leichtgläubigere, versichern hingegen, diese Masse von Porphyr, mit einer Grundlage von *Pechstein*, seye durch eine Explosion verrückt worden, die in dem nemlichen Augenblick, da der Inca Atahuallpa von den Spaniern zu Caxamarca erdrosselt wurde, erfolgte. Es scheint in der That ziemlich gewifs, dafs sich ein Ausbruch des Cotopaxi zur nemlichen Zeit ereignete, da das Armee-Corps des Pedro Alvarado von Puerto Viejo nach dem Plateau von Quito zog; obgleich Piedro de Cieca (*Chronica del Peru*, 1554. Cap. XLI. Fol. 109.) und Garcilasso de la Vega (*Comentarios Reales*, lib. II. c. 2, T. II. p. 59.), nur sehr unbestimmt von dem Berg reden, welcher Asche ausgeworfen hat, durch deren plötzliches Niederfallen die Spanier erschreckt wurden. Um aber der Meinung beizupflichten, dafs erst um diese Zeit der, *Cabeza del Inca* genannte, Fels seinen gegenwärtigen Platz eingenommen habe, müfste man voraussetzen, dafs

der Cotopaxi keine ältere Ausbrüche gehabt habe; welche Voraussetzung jedoch um so unrichtiger ist, da die Mauern an dem, von Huayna Capac erbauten, Pallast des Inca zu Callo, Steine von vulcanischem Ursprung enthalten, die der Cotopaxi ausgeworfen hat. Wir werden an einem ändern Ort die wichtige Frage untersuchen, ob es wahrscheinlich seye, dafs der Vulcan damals schon, als sich das unterirdische Feuer durch seinen Gipfel Luft gemacht, die gegenwärtige Höhe gehabt habe, oder ob nicht vielmehr mehrere geologische Thatsachen zusammengenommen beweisen, dafs sein Kegel, so wie der *Somma* des Vesuvs, aus einer Menge aufeinanderliegender Lava-Schichten zusammengesetzt seye.

Ich habe den Cotopaxi und den *Kopf des Inca* auf der Westseite des Vulcans, in dem Meierhof von *la Sienega* von der Terrasse eines schönen Landhauses aus gezeichnet, das unserm Freunde, dem jungen Marquis von Maënza, welcher kürzlich die Granden-Würde und den Titel eines Grafen von Pugnelrostro ererbt hat, gehört. Um in diesen Ansichten der Anden-Spitzen die Berge, welche noch thätige Vulcane sind, von denen, die nicht mehr auswerfen, zu unterscheiden, habe ich mir erlaubt, über dem Krater des Cotopaxi einen leichten Rauch anzugeben, ob ich gleich damals, als ich diese Skizze machte, keinen daraus aufsteigen sah. Das Haus von la Sienega, das von einer, mit Hrn. de la Condamine sehr genau verbundenen, Person erbaut wurde, liegt in der grofsen Ebene, die sich zwischen den zween Aesten der Cordilleren, von den Hügeln von Chisinche und Tiopullo, bis nach Hambato, ausdehnt. Man sieht hier, zu gleicher Zeit und in furchtbarer Nähe, den colossalen Vulcan von Cotopaxi, die aufgeschlossenen Piks von Ilinissa, und den Nevado von Quelendaña. Es ist diefs eine der majestätischsten und imposantesten Ansichten, die mir auf beiden Hemisphären vorgekommen sind.

(Siehe meine *Ideen zu einer Geographie der Pflanzen*, S. 177.; mein *Nivellement barométrique*, S. 29.; meine *Ansichten der Natur*, B. I. S. 173.; und meinen *politischen Versuch über Neu-Spanien*, *in der geographischen Einleitung*, B. I. S. CXLVII. — CLI.)

Eilfte Kupfertafel.

Ein, zu Oaxaca gefundenes, mexicanisches Relief.

Dieses Relief, eines der merkwürdigsten Ueberbleibsel mexicanischer Bildhauerkunst, ist vor wenigen Jahren in der Nähe der Stadt Oaxaca gefunden worden. Die Zeichnung davon wurde mir von einem ausgezeichneten Naturkundigen, Hrn. Cervantes, Professor der Botanik in Mexico, mitgetheilt, dem wir die Kenntnifs der neuen Geschlechter Cheirostemon, Guardiola und vieler andern Pflanzen zu verdanken haben, welche die Herren Sesse und Mociño in ihrer Flora von Neu-Spanien herausgeben werden. Herr Cervantes erhielt von den Personen, die ihm diese Zeichnung zugeschickt haben, die Versicherung, dafs solche mit der gröfsten Sorgfalt copirt, und dafs das Relief, welches in einen schwärzlichen und sehr harten Stein gehauen ist, über einen Meter hoch sey.

Wer sich ein besonderes Studium aus den toltekischen und aztekischen Monumenten gemacht hat, mufs einer Seits über die Aehnlichkeit des Reliefs von Oaxaca mit den Figuren in den hieroglyphischen Handschriften, an den Idolen, und auf der Bekleidung mehrerer Teocalli's, und anderer Seits über die Contraste erstaunen, die sie in verschiedenen Rücksichten gegen letztere bilden. Statt jener untersetzten Menschen, welche kaum fünf Köpfe hoch sind, und an den ältesten etrurischen Styl erinnern, bemerkt man auf dem Relief der 11ten Platte eine, aus drei Figuren von schlanker

Form bestehende, Gruppe, deren ziemlich richtige Zeichnung nicht mehr die erste Kindheit der Kunst verräth. Freilich mufs man befürchten, dafs der spanische Mahler, der diese Bildhauerei in Oaxaca kopirte, hie und da die Umrisse, besonders an den Händen und Fufszehn, vielleicht unwillkührlich verbessert habe; aber darf man annehmen, dafs er das Verhältnifs der ganzen Figuren verändert habe? Verliert diese Voraussetzung nicht alle Wahrscheinlichkeit, wenn man die ängstliche Sorgfalt, mit der die Form der Köpfe, die Augen und vorzüglich die Zierrathen des Helms nachgebildet sind, bemerkt? Diese Zierrathen, unter denen man Federn, Bänder und Blumen erkennt, diese aufserordentlich grofsen Nasen, trift man auch in den mexicanischen Mahlereien an, welche zu Rom, Veletri und Berlin aufbewahrt werden. Nur wenn man Alles, was in dem nemlichen Zeitraum, und durch Völker gemeinschaftlichen Ursprungs, hervorgebracht worden ist, zusammenstellt, gelangt man zu einer richtigen Idee von dem Styl, welcher den Karakter der verschiedenen Monumente bezeichnet; wenn man anders die Uebereinstimmung, die man unter einer Menge von fantastischen und seltsamen Formen entdeckt, einen Styl nennen darf.

Man könnte ferner fragen, ob sich das Relief von Oaxaca nicht aus einer Zeit herschreibe, wo die indianischen Bildhauer, nach der ersten Landung der Spanier, schon Kenntnifs von einigen europäischen Kunstwerken hatten? Um diese Frage zu untersuchen, mufs man sich erinnern, dafs drei oder vier Jahre vorher, ehe sich Cortes des Lands von Anahuac bemeisterte, und die geistlichen Missionarien den indianischen Künstlern verboten andre Gegenstände, als heilige Figuren darzustellen, schon Hernandez von Cordova, Antonio Alaminos und Grixalva die americanischen Küsten von der Insel Cozumel und dem, auf der Halbinsel Yucatan gelegenen, Vorgebirg Catoche an, bis zur Mündung des

Flufses

Flufses Panuco, besucht hatten. Diese Eroberer liefsen sich überall mit den Einwohnern ein, welche sie wohlgekleidet, in volkreichen Städten vereinigt und in der Civilisation unendlich weiter, als alle andre Völker des neuen Continents, fortgeschritten fanden. Wahrscheinlich kamen den Eingebornen durch diese militärischen Züge Kreutze, Rosenkränze und einige, von den Christen verehrte, Bilder in die Hände; auch könnten diese von Hand zu Hand, von den Küsten bis in die innern Länder im Gebirg von Oaxaca, gelangt seyn; aber kann man annehmen, dafs der Anblick einiger richtig gezeichneten Figuren die, durch den Gebrauch von mehrern Jahrhunderten geheiligten, Formen verdrängt habe? — Ohne Zweifel würde ein mexicanischer Bildhauer das Bild eines Apostels getreu nachgebildet haben; aber hätte er es in einem Lande, wo die Eingebornen, gleich den Indostanern und Chinesen, mit der grösten Hartnäckigkeit an den Sitten, Gewohnheiten und Künsten ihrer Voraltern hängen, wagen dürfen, einen aztekischen Helden, oder eine Gottheit unter fremden und neuen Formen darzustellen? Aufserdem zeigen die historischen Gemälde, die von mexicanischen Mahlern nach der Ankunft der Spanier verfertiget worden sind, und deren mehrere sich unter den Trümmern der Boturinischen Sammlung zu Mexico befinden, augenscheinlich, wie langsam die europäischen Künste auf den Geschmack und die Richtigkeit in den Zeichnungen der amerikanischen Völker eingewirkt haben.

Ich habe für nothwendig gehalten, die Zweifel, welche man gegen den Ursprung des Reliefs von Oaxaca erheben kann, anzuführen. Ich liefs es in Rom, nach der Zeichnung, welche mir davon mitgetheilt wurde, stechen; bin aber weit entfernt, über ein so aufserordentliches Monument, das ich nicht einmal selbst untersuchen konnte, zu entscheiden. Die Architectur des Pallastes zu Mitla, die Schönheit der *Grecques* und der Labyrinthe, womit seine Mauern geziert

sind, beweisen, daſs die Civilisation bei den zapotekischen Völkern einen höhern Grad erreicht hatte, als bei den Einwohnern des Thals von Mexico. In dieser Rücksicht dürfen wir uns daher weniger darüber wundern, daſs das Relief, welches unsre Aufmerksamkeit fesselt, zu Oaxaca, dem alten *Huaxyacac*, das der Hauptort des Landes der Zapoteken war, gefunden worden ist. Dürfte ich meine eigene Meinung aussprechen, so würde ich sagen, daſs es mir viel natürlicher scheint, dieses Monument Americanern, die noch nicht mit den Weiſsen in Verbindung waren, zuzuschreiben, als anzunehmen, daſs sich irgend ein spanischer Bildhauer, der der Armee des Cortes gefolgt ist, den Spaſs gemacht habe, dieses Werk, zu Ehren des überwundenen Volks, in americanischem Style zu verfertigen. Die Eingebornen der Nordwestküste von America sind niemals zu den sehr civilisirten Völkern gezählt worden, und doch haben sie es zur Ausführung von Zeichnungen gebracht, an denen englische Reisende die Richtigkeit der Verhältniſse bewundert haben. (*Dixon's Voyage*, p. 242).

Was es nun auch damit für eine Bewandtniſs habe, so scheint es gewiſs zu seyn, daſs das Relief einen, aus der Schlacht kommenden, mit Beute von seinen Feinden gezierten, Krieger vorstellt. Zween Sclaven sind zu den Füſsen des Siegers angebracht. Am auffallendsten an dieser Composition sind die ungeheuren Nasen, welche an den sechs, im Profil gezeichneten, Köpfen wiederholt sind. Diese Nasen sind der wesentliche Karacter aller Denckmahle von mexicanischer Bildhauerei. Auf den, sowohl zu Wien, Rom und Veletri, als in dem Pallast des Vice-Königs zu Mexico aufbewahrten, hieroglyphischen Gemälden sind alle Gottheiten, Helden, und selbst Priester mit groſsen Adlers-Nasen abgebildet, welche oft gegen die Spitze hin durchstochen, und mit der *Amphisbène* oder der geheimniſsvollen zweiköpfigen Schlange geziert sind. Vielleicht bezeichnet diese

aufserordentliche Physiognomie auch irgend eine, von den gegenwärtigen Bewohnern dieser Gegenden sehr verschiedene, Menschenraçe, die eine dicke, platte Nase hatte, und von mittelmäfsiger Leibesgröfse war. Auch wäre es möglich, dafs die aztekischen Völker mit dem Fürsten der Philosophen (*Plato de Republica*, *Lib. V.*) geglaubt, eine grofse Nase habe etwas Majestätisches und Königliches (βασιλικόν) und dafs sie solche in ihrem Relief und Mahlereien als das Symbol der Macht und moralischen Gröfse betrachtet hätten.

In der mexicanischen Zeichnung ist die zugespitzte Form der Köpfe nicht minder auffallend, als die Gröfse der Nasen. Untersucht man den Schädel der Eingebornen von America osteologisch, so ergiebt sich, wie ich schon anderswo bemerkte, dafs keine Menschenraçe auf dem Erdboden das Stirnbein stärker nach hinten niedergedrückt, oder eine kleinere Stirne habe. (*Blumenbach*, *Decas quinta craniorum*, 1808. S. 14. *Tab.* 46). Diese aufserordentliche Abplattung findet sich bei den Völkern von kupferfarber Raçe, welche nie die Gewohnheit gekannt haben, künstliche Unformen hervorzubringen, wie die Schädel der mexicanischen, peruanischen und Atures-Indianer bewiesen, die Herr Bonpland und ich mitgebracht, und wovon wir mehrere in dem Museum der Naturgeschichte zu Paris niedergelegt haben. Die Negern geben den dicksten und hervorragendsten Lippen den Vorzug; die Calmücken gestehen solchen den Stülp-Nasen zu, und ein berühmter Gelehrter, Herr Cuvier (*Leçons d'Anatomie comparée.* B. II. 6.), bemerkt, dafs die griechischen Künstler, bei den Statuen der Helden die *Gesichtslängen-Linie* auf eine unnatürliche Weise um 95 bis 100 Grade erhöhet haben. Ich bin geneigt zu glauben, dafs der, bei einigen wilden Horden eingeführte Gebrauch, den Kopf der Kinder zwischen zwei Brettern zusammenzudrücken, seinen Ursprung von der Idee genom-

men hat, dafs die Schönheit [in] dieser aufserordentlichen Abplattung des Stirnbeins, durch welche die Natur die americanische Raçe karakterisirt hat, bestehe. Ohne Zweifel haben selbst die aztekischen Völker, welche niemals die Köpfe ihrer Kinder verunstalteten, nach diesem Schönheits-Princip ihre Helden und vorzüglichsten Gottheiten mit einem viel stärker abgeplatteten Kopfe vorgestellt, als mir je unter den Caraiben am Nieder-Orinoco vorgekommen ist.

Der, auf dem Relief von Oaxaca abgebildete, Krieger zeigt eine ganz besondere Mischung von Trachten. Die Zierrathen seines Kopfputzes, der die Form eines Helms hat, und die an der Standarde (*Signum.*), welche er in der linken Hand hält, und auf der man, wie auf der Fahne des Ocotelolco, einen Vogel erblickt, finden sich auf allen aztekischen Malereien. Das Leibkleid mit langen und engen Aermeln erinnert an das Gewand, das bei den mexicanern *Ichcahuepilli* hiefs; aber das Netz, das die Schultern bedeckt, ist ein Zierrath, welchen man sonst nicht mehr bei den Indianern vorfindet. Unter dem Gürtel ist die Haut eines Iaguar, wovon man den Schwanz nicht abgeschnitten hat. Die spanischen Geschichtschreiber melden, dafs die mexicanischen Krieger, um in dem Streit fürchterlicher auszusehen, ungeheure Helme von Holz in Form von Tigerköpfen trugen, deren Rachen mit Zähnen von diesem Thier besezt war. Zween Schädel, ohne Zweifel von überwundenen Feinden, sind an dem Gürtel des Siegers befestiget, und seine Füsse mit einer Art von Halbstiefeln bedeckt welche an die σκιλιαι oder *Caligae* der Griechen und Römer erinnern.

Die, zu den Füfsen des Ueberwinders mit gekreuzten Beinen sitzenden, Sclaven sind wegen ihrer Stellungen und ihrer Nacktheit sehr merkwürdig. Der zur Linken gleicht den Figuren jener Heiligen, die man auf hindostanischen Gemälden sehr häufig antrift, und die der Seemann Roblet auf

der nordwestlichen Küste von America unter den hieroglyphischen Malereien der Bewohner des Coox-Canals gefunden hat. (*Voyage de Marchand*, B. I. S. 312). Es wäre übrigens leicht, auf diesem Relief die phrygische Mütze und die Schürze (περισῶμα) der egyptischen Statuen zu finden, wenn man einem Gelehrten (*Court de Gebelin*) folgen wollte, der, durch seine feurige Einbildungskraft verleitet, in dem neuen Continent karthaginensische Innschriften und phönizische Denkmale zu entdecken glaubte. (Siehe *Archaeologia: or miscellaneous tracts relating to Antiquity; published by the Society of Antiquarians of London.* Vol. VIII, S. 290.)

Zwölfte Kupfertafel.

Genealogie der Fürsten von Azcapozalco.

Man hat auf dieser Tafel zwei Bruchstücke von hieroglyphischen Gemählden zusammengestellt, welche beide jünger sind, als die Ankunft der Spanier auf den Küsten von Anahuac. Die Originale, nach welchen diese Zeichnungen gemacht wurden, gehören zu den aztekischen Handschriften, die ich aus Neu-Spanien mitgebracht, und in der königlichen Bibliothek zu Berlin niedergelegt habe. Der, mittelst mehrerer Wechselplatten abgedruckte, Kupferstich ahmt, aufser der Zeichnung, auch die Farbe des mexicanischen Papiers vollkommen nach. Er erinnert an den berühmten Umschlag einer Mumie, welche sich einige Zeit in dem Cabinet eines Privatmanns zu Strasburg befand, und womit nun das egyptische Institut seine grofsen und kostbaren Sammlungen bereichert hat.

Das Papier, welches zu den hieroglyphischen Mahlereien der aztekischen Völkern diente, hat viele Aehnlichkeit mit dem alten egyptischen, aus Fasern von Schilf (*Cyperus papyrus*) verfertigten, Papier, das, nach des Herrn

Landolina's Bemerkung, auch in der Gegend von Syrakus, wie an den Ufern des Nils, wild wächst. Die Pflanze, welche man in Mexico zur Verfertigung des Papiers gebrauchte, ist die nemliche, die in unsern Gärten unter dem Namen Aloë vorkommt. Es ist die *Agave americana*, von den Völkern aztekischen Stamms *Metl*, oder *Maguey* benannt. Die Verfahrungsart bei Verfertigung dieses Papiers kam ungefähr derjenigen gleich, welche in den Inseln des Südmeers bei Anwendung der Rinde des Papier-Maulbeerbaums (*Broussonetia papyrifera*) zu ähnlichem Zwecke, befolgt wird. Nachdem man nemlich die Blätter und Stiele lange genug im Wasser eingeweicht hatte, um die Fasern davon zu trennen, leimte man diese lagenweis über einander. Dieses Papier aus Metl war von verschiedener Qualität; einiges gleich dem Papendeckel, anderes hätte man für das feinste chinesische Papier halten können. Ich habe Stücke gesehen, die 3 Meters lang, und zwei breit waren. In dem alten Anahuac war der Verbrauch dieses Papiers so grofs, dafs nach denen, von Thevenot, und neuerlich von dem Cardinal Lorenzana zu Mexico herausgegebenen, Registern der Tribute, die Städte Quauhnahuac, Panchimalco, Atlacholoajan, Xiuhtepec und Huitzilac dem König Montezuma jährlich 16000 Ballen Metl-Papier bezahlten. Heutzutag hingegen wird die Agave nicht mehr wegen des Papiermachens gebaut, sondern um, zur Zeit der Entwicklung des Stiels und der Blumen, aus ihrem Saft den berauschenden Trank, der unter dem Namen *Octli* oder *Pulque* bekannt ist, zu bereiten; denn die Agave oder Metl kann zugleich die Stelle des asiatischen Hanfs, des egyptischen Schilfs und des europäischen Weinstocks vertreten. Der Bau dieser Pflanze, welche auf den höchsten und kältesten Plateau's fortkommt, ist ein so bedeutender Gegenstand für den Fiscus, dafs die Abgaben von der Einfuhr des Pulque in den drei Städten Mexico, Toluca und Puebla der

Regierung den jährlichen reinen Ertrag von beinahe vier Millionen Franken abwerfen. (S. meinen *politischen Versuch über das Königreich Neu-Spanien.* B. IV. Kap. IX.)

Das Gemählde, wovon sich unten, auf der zwölften Kupfertafel eine Copie befindet, ist fünf Decimeters lang, und drei breit. Es hat sich gut erhalten, die Farben sind sehr lebhaft, und das Agave-Papier, welches durch die Zeit gelb geworden ist, sehr fein und gleich gewoben. Wahrscheinlich hat dieses Bruchstück von Hieroglyphen-Schrift, das ich zu Mexico in der Versteigerung der Sammlungen des Herrn Gama gekauft habe, ehemals dem Museum des Ritters Boturini Benaducci angehört. Dieser mailändische Reisende war aus keiner andern Ursache über das Meer gegangen, als um die Geschichte der eingebornen Völker von America an Ort und Stelle selbst zu studieren. Als er aber das Land bereifste, um die Monumente zu untersuchen, und bei den Indianern Alles, was auf ihre Mythologie, ihre Gesetze und den alten Zustand ihrer Civilisation Bezug hatte, zu sammeln, widerfuhr ihm das Unglück, dafs er das Mifstrauen der spanischen Regierung erweckte. Nachdem man ihn daher aller Früchte seiner Bemühungen beraubt hatte, wurde er im Jahr 1736 als Staatsgefangener nach Madrid geschickt. Hier erklärte ihn der König von Spanien nun freilich für unschuldig; aber diese Erklärung verhalf ihm nicht wieder zu seinem Eigenthum. Diese Sammlungen, von denen Boturini am Ende seines, zu Madrid gedruckten, *Essai sur l'Histoire ancienne de la Nouvelle-Espagne* das Verzeichnifs bekannt gemacht hat, blieben in den Archiven des Königreichs Mexico begraben, und man hat diese kostbare Reste aztekischer Cultur mit so wenig Sorgfalt aufbewahrt, dafs heutzutag kaum noch der achte Theil von den hieroglyphischen Handschriften übrig ist, welche dem italienischen Reisenden abgenommen wurden.

Diejenigen, welche von Boturini das genealogische Gemählde, das wir liefern, besafsen, fügten demselben erklärende Noten, bald in mexicanischer, bald in spanischer Sprache, bey. Man ersieht aus diesen Anmerkungen, dafs die Familie, deren Genealogie die Zeichnung darstellt, die der Herren (*Tlatoanis*) von Azcapozalco ist. Das kleine Land dieser Fürsten, welchem die Tepaneken den prächtigen Namen eines Königreichs gaben, lag in dem Thal von Mexico, an dem westlichen Ufer des Sees von Tezcuco, nördlich von dem Flufs Escapuzalco. Torquemada sagt, dafs diese, auf das Alter ihres Adels eifersüchtige Fürsten ihren Ursprung bis in das erste Jahrhundert unserer Zeitrechnung hinaufgesetzt haben. Sie waren nicht von mexicanischem oder aztekischem Stamme, sondern betrachteten sich als Abkömmlinge von den Königen der Acolhuen, welche das Land Anahuac vor der Ankunft der Azteken regiert hatten. Diese letztere machten sich die Fürsten von Azcapozalco zinsbar, und zwar im eilften Calli der mexicanischen Zeitrechnung, welcher mit dem Jahr 1425 unsers Kalenders übereinstimmt.

Das genealogische Gemählde scheint 24 Generationen zu umfassen, die durch eben so viele, unter einander gestellten Köpfe bezeichnet sind. Man darf sich nicht wundern, dafs man nie mehr, als einen einzigen Sohn sieht; denn auch bei den ärmsten Indianern, die zugleich zinsbar sind, wird alles nach dem Majorat vererbt. (*Gomara Hist. de la Conquista de Mexico*, 1553. fol. CXXI.) Die Genealogie beginnt mit einem Fürsten Namens Tixlpitzin, den man nicht mit Tecpaltzin, dem Oberhaupt der Azteken bei ihrer ersten Auswanderung aus Aztlan, noch mit Topiltzin, dem letzten König der Tolteken, verwechseln darf; aber man wird sich vielleicht wundern, statt des Namens Tixlpitzin nicht den von Acolhuatzin, dem ersten König von Azcapozalco von der Familie der *Citin*, zu finden, wel-

cher, nach der Tradition der Eingebornen, in einem sehr entfernten Lande, nördlich von Mexico regierte. Neben dem vierzehnten Kopf steht der Name Vitznahuatl geschrieben. Wäre dieser Fürst nur Eine Person mit einem König von Huexotla, den die mexicanischen Geschichtschreiber auch Vitznahuatl nennen, und der um das Jahr 1430 lebte, so würde, nur 30 Jahre auf eine Generation gerechnet, die Genealogie der Familie Azcapozalco bis zum Jahr 1010 unserer Zeitrechnung hinaufreichen. Aber wie soll man in diesem Fall, da die Zeichnung gegen Ende des 16ten Jahrhunderts gemacht zu seyn scheint, die zehn folgenden Generationen erklären? Ich will hierüber eben so wenig entscheiden, als warum die Jahrszahl 1565 zwischen dem Namen der beiden Fürsten Anahuacatzin und Quauhtemotzin steht. Man weifs, dafs letzteres der Name des unglücklichen aztekischen Königs ist, welchen Gomara fälschlich Quahutimoc nennt, und der, auf Cortes Befehl, im Jahr 1521 an den Füfsen aufgehängt wurde, wie diefs durch eine, sehr kostbare, in dem Kloster von San-Felipe Neri zu Mexico aufbewahrte hieroglyphische, Geschichte erwiesen ist. (Siehe *meinen politischen Versuch über Neu-Spanien.* B. 2. S. 57.) Aber wie sollte dieser König, ein Neffe von Montezuma, in die Familie der Herrn oder *Tlatoanis* von Azcapozalco kommen?

So viel ist gewifs, dafs, als der letzte dieser Fürsten das genealogische Gemählde seiner Vorfahren verfertigen liefs, sein Vater und Grosvater noch am Leben waren. Dieser Umstand wird durch die kleinen *Zungen*, welche in einiger Entfernung von dem Mund angebracht sind, deutlich bezeichnet. Ein todter Mensch, sagen die Eingebornen, ist zu ewigem Stillschweigen gebracht: ihrer Meinung nach ist leben reden; und, wie wir bald sehen werden, viel reden ein Zeichen von Macht und Adel. Diese Figuren von Zungen finden sich auch auf dem mexicanischen Gemählde von

der allgemeinen Ueberschwemmung, welches Gemelli nach der Handschrift des Siguenza bekannt gemacht hat. Man sieht auf demselben stummgeborne Menschen, die sich zerstreuen, um die Erde wieder zu bevölkern, und einen Vogel, welcher 33 verschiedene Zungen unter sie vertheilt. Auf gleiche Weise wird ein Vulcan, wegen des unterirdischen Geräusches, das manchmal in seiner Nähe gehört wird, von den Mexicanern als ein Kegel abgebildet, über welchem mehrere Zungen schweben, und heifst ein Vulcan überhaupt der *redende Berg*. (*Siehe oben in der Beschreibung der siebenten Kupfertafel.*)

Es ist sehr merkwürdig, dafs der mexicanische Mahler nur den drei Personen, die zu seiner Zeit lebten, das Diadem (*Copilli*), welches ein Zeichen der unumschränkten Herrschaft ist, gegeben hat. Man findet diesen nemlichen Kopfputz, aber ohne den Knoten, welcher sich gegen den Rücken verlängert, auf den, von dem Abbé Clavigero herausgegebenen, Figuren der Könige von der aztekischen Dynastie. Der letzte Sprösling der Herrn von Azcapozalco ist auf einem indianischen Sessel sitzend, und mit blofsen Füfsen abgebildet; dahingegen die todten Könige nicht allein ohne Zunge, sondern auch die Füfse in den königlichen Mantel (*Xiuhtilmatli*) eingehüllt, dargestellt sind, was diesen Bildern eine grofse Aehnlichkeit mit den egyptischen Mumien giebt. Es ist beinahe überflüfsig, hier die allgemeine Bemerkung zu wiederholen, dafs auf allen mexicanischen Gemählden die Gegenstände, welche durch einen Faden mit dem Kopf verbunden sind, den Kennern der Sprache der Eingebornen die Namen der Personen andeuten, welche der Mahler vorstellen wollte. Auch nennen die Eingebornen diesen Namen im Augenblick, da sie einen Blick auf die Hieroglyphen werfen. Chimalpopoca bedeutet einen rauchenden Schild; Acamapitzin, eine Hand, welche Schilfrohre hält. Die Mexicaner mahlten daher, wenn sie d e

Namen dieser beiden Könige, der Vorgänger von Montezuma, andeuten wollten, einen Schild und eine Faust, die, mittelst eines Fadens, an zwey, mit der königlichen Binde gezierte, Köpfe geknüpft waren. Ich habe sogar auf Gemählden, welche nach der Eroberung verfertiget worden sind, den tapfern Pedro Alvarado mit zweyen hinter seinem Nacken angebrachten Schlüsseln dargestellt gesehen, was wahrscheinlich auf die Schlüssel des heiligen Petrus anspielte, von denen das Volk überall Abbildungen in den christlichen Kirchen sah. Was die Fufsstapfen hinter den Köpfen auf unsrem genealogischen Gemählde bedeuten, ist mir unbekannt; auf andern aztekischen Mahlereien aber bezeichnet diese Hieroglyphe Strafsen, Wanderungen und manchmal die Richtung einer Bewegung.

Ein Prozefs-Stück in Hieroglyphen-Schrift.

Unter der grofsen Menge von Mahlereien, welche die ersten Eroberer bei den mexicanischen Völkern fanden, hatten viele die Bestimmung, als Documente in Streitsachen zu dienen. Das Fragment, welches der Genealogie der Herrn von Azcapozalco beigefügt ist, zeigt uns ein Beispiel dieser Gattung, nemlich ein Stück aus einem Procefs, der über den Besitz eines indianischen Meierhofs erhoben wurde.

Unter der Dynastie der aztekischen Könige war das Gewerbe der Advocaten in Mexico unbekannt. Die Parthien erschienen in Person, um ihre Sache entweder vor dem Richter des Orts, *Teuctli* genannt, oder vor den obersten Gerichtshöfen, die mit den Namen Tlacatecatl oder Cihuacoatl bezeichnet wurden, zu verfechten. Da der Urtheilsspruch nicht sogleich nach Anhörung der Parthien gegeben wurde, so erheischte der Vortheil der Procefsierenden, in den Händen der Richter eine hieroglyphische Mahlerei zu lassen, welche diese an den Hauptgegenstand ihres Streits erinnerte. Führte der König selbst in der Versammlung der

Richter den Vorsitz, was alle zwanzig und, in gewiſsen Fällen, nur alle achtzig Tage der Fall war, so wurden diese Proceſsschriften unter die Augen des Monarchen gelegt. Bei Criminal-Fällen stellte das Gemählde den Angeklagten nicht nur in dem Augenblick vor, da er das Verbrechen begangen, sondern auch in den verschiedenen Umständen seines Lebens, welche dieser Handlung vorhergegangen waren. Wenn der König das Todesurtheil aussprach, so zog er mit der Spitze eines Wurfspieſses einen Strich durch den Kopf des, auf dem Gemählde abgebildeten, Angeklagten.

Der Gebrauch dieser, zu Proceſs-Schriften dienenden, Malereien erhielt sich noch lange Zeit nach der Eroberung bei den spanischen Tribunalen. Da die Eingebornen nicht anders, als mittelst eines Dollmetschers, zu ihren Richtern sprechen konnten, so hielten sie die Anwendung von Hieroglyphen für doppelt nöthig, und man legte sie den verschiedenen Justizhöfen in Neu-Spanien (der *Real Audiencia*, der *Sala del Crimen*, und dem *Jusgado de Indios*) noch bis zu Anfang des 17ten Jahrhunderts vor. Als Kaiser Carl V., seinem Plan zufolge, die Künste und Wissenschaften auch in diesen entfernten Gegenden blühen zu machen, im Jahr 1553 die Universität zu Mexico stiftete, wurden drey Lehrstühle für den Unterricht in der aztekischen und olomischen Sprache, und für die Erklärung der hieroglyphischen Mahlereien errichtet, und man hielt es lange Zeit für unumgänglich nöthig, Advocaten, Procuratoren und Richter zu haben, welche im Stand wären, die Proceſs-Schriften, die genealogischen Mahlereien, den alten Codex der Gesetze und das Verzeichniſs der Auflagen (*tributos*) welche jedes Lehen seinem Ober-Lehnsherrn entrichten muſste, zu lesen. Noch gegenwärtig sind in Mexico zween Professoren für die indianischen Sprachen, und nur der, dem Studium der aztekischen Alterthümer gewidmete, Lehrstuhl ist eingegangen. Der Gebrauch der Mahlereien hat sich völ-

lig verloren, nicht, als ob die spanische Sprache bei den Eingebornen gröſsere Fortschritte gemacht hätte, sondern weil Letztre wissen, daſs es ihnen, bey der gegenwärtigen Einrichtung der Tribunale, weit nützlicher ist, ihre Rechtssachen durch Advocaten vor dem Richter vertheidigen zu lassen.

Das Gemählde auf der zwölften Tafel scheint einen Proceſs zwischen Spaniern und Eingebornen zu enthalten. Der Gegenstand des Streits betrift eine Meierei, von der der Grundriſs beigefügt ist. Man erkennt die Landstraſse, welche durch Fuſsstapfen bezeichnet ist, im Profil gezeichnete Häuser, einen Indianer, dessen Namen durch einen Bogen angegeben wird; und spanische Richter, die auf Stühlen sitzen und die Gesetze vor sich haben. Der, zunächst über den Indianer gestellte, Spanier nennt sich wahrscheinlich *Aquaverde;* denn die Hieroglyphe von grün gemahltem Wasser befindet sich hinter seinem Kopf. Die *Zungen* sind auf diesem Gemählde sehr ungleich vertheilt. Alles kündigt den Zustand eines eroberten Landes an; kaum wagt es der Eingeborne, seine Sache zu vertheidigen, während die Fremden mit langen Bärten als Abkömmlinge eines erobernden Volks viel und laut sprechen.
